

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1907

THÈSE

N°

232

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 25 Avril 1907, à 1 heure.

Par M. COURDOUAN

Né à Lorgues, le 2 Janvier 1882.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

RÉGIMES ALIMENTAIRES DANS LA SCARLATINE

Président : M. CHANTEMESSE, Professeur.

Juges : MM. DEBOVE, Professeur.

JEANSELME,
RICHAUD, } *Agrégés.*

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1907

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1907

THÈSE

N°

232

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 25 Avril 1907, à 1 heure.

Par M. COURDOUAN

Né à Lorgues, le 2 Janvier 1882.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

RÉGIMES ALIMENTAIRES DANS LA SCARLATINE

Président : M. CHANTEMESSE, Professeur.
Juges : MM. DEBOVE, Professeur.
JEANSELME, } *Agrégés.*
RICHAUD, }

PARIS
G. STEINHEIL, ÉDITEUR
2, RUE CASIMIR-DELAUVIGNE, 2

1907

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen..... M. DEBOVE.

Professeurs..... MM.

Anatomie..	POIRIER.
Physiologie ..	CH. RICHET.
Physique médicale.....	GARIEL.
Chimie organique et Chimie minérale.....	GAUTIER.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD.
Pathologie médicale.....	HUTINEL.
Pathologie chirurgicale.....	BRISSAUD.
Anatomie pathologique.....	LANNELONGUE.
Histologie.....	CORNIL.
Opérations et appareils.....	N...
Pharmacologie et Matière médicale.....	SEGOND.
Thérapeutique.....	POUCHET.
Hygiène.....	GILBERT.
Médecine légale.....	CHANTEMESSE
Histoire de la Médecine et de la Chirurgie.....	THOINOT.
Pathologie comparée et expérimentale.....	DEJERINE.
	ROGER.
	HAYEM.
Clinique médicale.....	DIEULAFOY.
	DEBOVE.
	LANDOUZY.
Clinique des maladies des enfants.....	GRANCHER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	GAUCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale..	JOFFROY.
Clinique des maladies nerveuses.....	RAYMOND.
	LE DENTU.
Clinique chirurgicale.....	TERRIER.
	BERGER.
	RECLUS.
Clinique ophtalmologique.....	DE LAPERSONNE
Clinique des voies urinaires.....	ALBARRAN.
Clinique d'accouchements.....	PINARD.
	N...
Clinique gynécologique.....	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile.....	KIRMISSON.
Clinique thérapeutique.....	ROBIN.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
AUVRAY.	DUPRÉ.	LEPAGE.	RIEFFEL, <i>Chef des travaux anat.</i>
BALTHAZARD	DUVAL.	MACAIGNE.	TEISSIER.
BRANCA.	FAURE.	MAILLARD.	THIROLOIX.
BEZANÇON.	GOSSET.	MARION.	VAQUEZ.
BRINDEAU.	GOUGET.	MAUCLAIRE.	WALLICH.
BROCA (ANDRÉ).	JEANSELME.	MERY.	
CARNOT.	LABBE.	MORESTIN.	
CLAUDE.	LANGLOIS.	POTOCKI.	
CUNEO.	LAUNOIS.	PROUST.	
DEMELIN.	LEGRY.	RENON.	
DESGREZ.	LEGUEU.	RICHAUD.	

Le Secrétaire de la Faculté : DESTOUCHES.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ou improbation.

A MA GRAND'MÈRE

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

*Hommage de filiale et respectueuse
reconnaissance.*

A MON FRÈRE

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. le Professeur CHANTEMESSE

Membre de l'Académie de Médecine
Professeur d'Hygiène à la Faculté de Paris
Inspecteur général des Services d'hygiène
Médecin de l'hôpital du Bastion 29
Officier de la Légion d'honneur

Hommage de vive gratitude.

A TOUS MES MAÎTRES DES HOPITAUX DE PARIS

M. LE PROFESSEUR LE DENTU.

M. LE DOCTEUR LESAGE.

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MENETRIER.

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MAUCLAIRE.

M. LE DOCTEUR BARIÉ.

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ FAURE.

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MARION.

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LEPAGE.

M. LE DOCTEUR PICHEVIN.

INTRODUCTION

En 1905, des observations intéressantes au sujet du régime alimentaire dans la scarlatine furent portées à la tribune de l'Académie de Médecine. Nous accomplissions à cette époque une année d'externat dans le service du docteur Lesage, à l'hôpital Herold, et l'interne du service, M. Abrami, nous communiqua les observations d'une dizaine de scarlatineux qu'il avait soumis à un régime lacté hyperchloruré : les enfants soumis à ce régime n'avaient pas été influencés d'une façon fâcheuse au point de vue de l'évolution de leur maladie.

Mais ces observations, tout en autorisant d'heureux présages, méritaient cependant d'être approfondies et ce fut leur étude complète et d'une façon générale, l'étude des régimes alimentaires, au cours de la scarlatine que M. Abrami nous proposa comme sujet de notre thèse inaugurale.

Avant d'entreprendre l'exposé de nos recherches, nous adressons nos meilleurs remerciements à M. le Docteur Lesage, dont nous n'oublierons jamais, en même temps que l'enseignement solide et pratique, la bienveillance avec laquelle il nous a accueilli et qui nous a été d'un précieux secours pour l'élaboration de ce modeste travail.

Quant à M. Abrami, nous lui devons de sincères remerciements pour les conseils toujours empreints d'une judicieuse clarté et d'une amabilité délicate.

C'est avec lui que nous avons commencé le travail et son contrôle en est le plus sûr garant.

HISTORIQUE

Le régime lacté, employé dès la plus haute antiquité, puisque Hippocrate en vante déjà la merveilleuse puissance, a été appliqué depuis fort longtemps au traitement de la scarlatine.

Certes, les médecins, quoique n'ayant encore aucune connaissance de l'albuminurie et de la néphrite, avaient noté les heureux résultats de cette diététique au cours de cette maladie.

Mais leurs connaissances sur l'utilité du régime lacté ne commencent à se préciser qu'avec les travaux de Chrestien de Montpellier en 1831, de Pécholier et Guignier qui montrent l'influence de ce régime dans le traitement des albuminuries et avec Jaccoud et son élève Lemoyne qui notent les bons effets de cette méthode dans les néphrites.

Dans ces dernières années, le régime lacté a reçu des indications plus précises depuis que la question des néphrites est entrée dans une voie nouvelle. Après les recherches de MM. Hallion et Carrion (1), après les faits de M. Reichel (2) et de M. Chauffard (3), après les

(1) HALLION et CARRION. Contribution expérimentale à la pathogénie de l'œdème. *Bull. de la Soc. de Biologie*, 25 février 1899.

(2) REICHEL. Zur Frage der OEdems bei Nephritis. *Centralb. für innere Medicin*, octobre 1898, n° 41.

(3) CHAUFFARD. Recherches de physiologie pathologique sur un cas d'ictère infectieux. *Sem. méd.*, août 1900, p. 213.

importants travaux de M. Achard (1) et de ses élèves, MM. Widal et Javal (2-3), montrent quel parti on peut retirer d'un régime peu chloruré au cours des néphrites et quel rôle peut être attribué au chlorure de sodium dans la genèse de certains œdèmes brightiques.

Or, dans la scarlatine, c'était au lait, ou régime hypochloruré qu'on était redevable de la disparition de l'anasarque et de l'albuminurie qui survenaient dans le décours de cette affection.

N'était-il pas permis d'augurer que le lait aurait non seulement l'avantage de guérir ces accidents mais encore de les prévenir, en empêchant l'épithélium rénal, si vulnérable au cours de cette fièvre éruptive, d'être lésé par le chlorure de sodium ?

Mais si le lait ne devait en partie ses bons effets qu'à sa faible chloruration qui augmentait d'ailleurs en même temps que l'on voulait assurer la ration d'entretien, ne devait-on pas chercher une alimentation d'une chloruration plus faible encore et qui aurait l'avantage d'être plus riche, mieux acceptée et en même temps plus efficace. C'est ainsi que le régime solide achloruré qui avait fait ses preuves dans le traitement des néphrites, fut appliqué au traitement de la scarlatine.

C'est l'étude de ces régimes que nous nous sommes proposée, en nous attachant surtout à l'observation de l'élimination chlorurée : nous avons cherché qu'elle

(1) CH. ACHARD. Le mécanisme régulateur de la composition du sang. *Presse médicale*, 11 septembre 1901, p. 133.

(2) WIDAL et LEMIERRE. Pathogénie de certains œdèmes brightiques ; action du chlorure de sodium ingéré. *Bull. Soc. méd. Hôp.*, 12 juin 1903.

(3) WIDAL et JAVAL. La cure de déchloruration. *Soc. méd. des Hôp.*, 26 juin 1903.

pouvait être l'action du chlorure de sodium contenu dans les aliments, dans la genèse de la néphrite secondaire, de l'hydratation et des œdèmes qui peuvent accompagner cette complication.

Après avoir passé en revue les régimes faibles en chlorures, nous étudierons le régime ordinaire, normalement chloruré.

Conditions d'expérimentation.

Nous avons voulu nous mettre dans les meilleures conditions requises en opérant constamment comme il suit :

1° L'enfant, nu, était pesé dès l'entrée dans le service : la pesée était répétée chaque jour ;

2° Nous n'avons jamais opéré de recherches que sur la totalité des urines recueillies pendant 24 heures, de midi à midi ; l'enfant urinait toujours avant de déféquer, une dernière miction avait lieu à midi et le volume était mesuré et inscrit ; le bocal était conservé seulement si le malade n'avait pas perdu d'urine pendant le nycthémère correspondant ;

3° Pour le dosage des chlorures, nous nous sommes arrêtés au procédé de Mohr ;

4° Nous avons recherché l'albumine par la chaleur et l'acide azotique et lorsqu'il y avait lieu d'apprécier sa valeur quantitative, nous avons employé le procédé d'Esbach ;

5° Nous avons admis, d'après les recherches faites par M. Meillere sur le lait de l'hôpital, qu'un litre de lait

renfermait environ 1 gr. 70 de chlorure de sodium par litre.

Tout enfant, à l'entrée dans le service, recevait une quantité de sérum de Roux variant de 20 à 40 c.c. suivant l'âge et surtout suivant l'intensité des manifestations gutturales. Cette pratique, employée depuis des années par le docteur Lesage, nous a donné d'excellents résultats.

Nous avons toujours veillé à l'asepsie rigoureuse des régions nasales et pharyngiennes, à la propreté minutieuse de la peau, et, d'une façon générale, à tous les soins accessoires que comportait, suivant le cas, l'état de nos petits malades.

RÉGIME LACTÉ

Les auteurs anciens et modernes (1-2) qui se sont occupés de la diététique de la scarlatine, prescrivent le régime lacté absolu dans le but de parer à l'éventualité d'une néphrite. M. Comby (3) ordonne la diète suivante : « Régime lacté absolu pendant les 20 premiers jours, régime hydro-lacto-végétarien pendant les 20 jours suivants. » « Je reste convaincu, dit-il, que le régime carné est funeste. »

Nous lisons dans le *Traité de thérapeutique appliquée* de M. Robin (4) à l'article du « Traitement de la scarlatine rédigé par M. Comby, ce qui suit :

« Le régime lacté de Ziegler (de Postdam), auquel on ajoute bientôt un peu de pain ou de biscuit, est continué pendant 3 semaines et l'on ne revient que graduellement à l'alimentation ordinaire.

« A mon avis, continue M. Comby, ce n'est pas pendant 3 semaines, mais pendant 5 et 6 semaines que le régime lacté (lait bouilli ou stérilisé) doit être continué.

(1) AVIRAGNET, DEBOVE et ACHARD. *Manuel de thérapeutique*.

(2) ROGER. *Les maladies infectieuses*.

(3) COMBY. Alimentation dans la scarlatine. *Soc. méd. des hôp.* Séance du 9 juin 1903.

(4) ROBIN. *Traité de thérapeutique appliquée*, 1896, p. 108.

Si l'albumine apparaît, le lait sera prescrit bien au-delà des limites que je viens d'indiquer. »

M. Guinon, dans le *Traité de médecine* Charcot-Bouchard-Brissaud (1), dit : « Après la chute de la fièvre, on peut commencer à alimenter le malade, quand il s'agit d'un sujet très affaibli ou qui maigrit. »

Prenons maintenant l'avis de MM. d'Espine et Picot (2) :

« Lorsque la scarlatine est légère ou d'intensité moyenne, l'alimentation sera diminuée sans être entièrement supprimée pendant la période fébrile et on prescrira surtout le lait, dont l'usage exclusif a été recommandé comme moyen préventif de la néphrite. »

Nous lisons dans le *Traité des maladies de l'enfance* (3), sous la signature de M. Moizard :

« Avec le professeur Jaccoud, je pense que le régime lacté absolu, prescrit, dès le début, doit être continué jusqu'à la chute de la fièvre. Quand la température est tombée, je prescris du chocolat, du café au lait, des potages au lait, œufs : au bout d'une huitaine de jours de ce régime, j'autorise la viande et les légumes, ne donnant bien entendu jamais ni poissons, ni viande de porc, ni mets épicés ; le malade ne boit que du lait aux repas et dans l'intervalle des repas ; j'exige 1 litre, 1 litre 1/2, 2 litres suivant l'âge des enfants : ce régime lacté mixte est continué jusqu'au 40^e jour et au-delà. »

Si les opinions concordent quant au régime alimentaire à imposer au scarlatineux, elles diffèrent quelque peu

(1) CHARCOT, BOUCHARD, BRISSAUD. Art. « Scarlatine », *Traité de médecine*.

(2) *Traité pratique des maladies de l'enfance*, 1903, 6^e édit., p. 79.

(3) *Traité des maladies de l'enfance*, éd. 1904. Art. « Scarlatine ».

quant à la durée de ce régime. M. Comby fixe, en effet, la durée de ce régime lacté à 3 semaines. M. Siredey (1), par prudence, maintient les scarlatineux à la diète lactée pendant 12 à 15 jours. Quant à M. Moizard, l'indication de la cessation de ce régime se trouverait dans la chute de la fièvre.

M. Paul Gallois (2), au contraire, se demande si la guérison de la rhino-pharyngite au début ne pourrait pas être une précieuse source d'indications pour la reprise de l'alimentation ordinaire. C'est qu'en effet, cet auteur pense « que les néphrites cryptogénétiques sont presque toujours la conséquence d'une rhino-pharyngite méconnue, soit aiguë, soit chronique et celle-ci est très fréquemment greffée sur des végétations adénoïdes ; du jour où la rhino-pharyngite serait guérie, la néphrite ne serait plus à craindre et à partir de ce moment on pourrait permettre au malade une alimentation autre que le lait. » Il cite l'observation d'un jeune homme de 23 ans, examiné le 26 août 1903, présentant une scarlatine grave avec manifestations gutturales assez sérieuses, fausses membranes diphtéroïdes et rhino-pharyngite purulente. Les urines contenaient un léger nuage d'albumine. On soumet le malade au lait et on pratique une désinfection soigneuse des voies aériennes supérieures avec l'eau oxygénée. L'albumine disparaît le 15^e jour et le 18^e jour on prescrit un régime mixte. Le malade ne présenta qu'un peu d'œdème idiopathique aigu des paupières pour lequel il fut remis au lait : sauf cette fausse

(1) *Soc. méd. des hôp.*, Séance du 9 juin 1903.

(2) PAUL GALLOIS. *Bulletin de la Société thérapeutique*, Séance du 10 février 1904.

alerte, il n'y eut pas d'accidents. Si donc le médecin pouvait être assuré de la disparition complète de la rhino-pharyngite, il pourrait supprimer le régime lacté, quand celle-ci serait complètement guérie.

Toutes ces opinions qui paraissent au premier abord un peu différer, peuvent se concilier et la règle de M. Gallois trouve son application dans les préceptes de M. Comby, de M. Moizard et de M. Siredey, car c'est aux environs du 15^e jour que disparaissent dans les scarlatines à forme grave, et l'élévation de température et les phénomènes angineux : c'est donc à cette époque, d'une façon générale, que d'après les auteurs, on peut cesser le régime lacté.

Ce régime convient-il à tous les malades ou peut-on établir une distinction d'après la forme de la maladie ? C'est ce que pense M. A. Beclère (1), qui établit un choix d'après la présence ou l'absence d'albumine dans les urines dès le début de la scarlatine : aux scarlatineux albuminuriques dès le début, conviendrait le régime lacté absolu pendant les 3 premières semaines ; à ceux qui offrent des urines normales pendant la période fébrile, siérait un régime qui ne différerait pas de celui des autres fièvres éruptives.

Cette opinion n'est pas partagée par les auteurs qui pensent que le régime lacté absolu doit être prescrit à tous les scarlatineux sans exception.

Ces quelques notions étant établies, nous allons étudier le régime lacté et surtout l'élimination des chlorures au cours de ce régime.

Nous avons recueilli 5 observations d'enfants soumis

(1) *Soc. méd. des hôp.* Séance du 9 juin 1905.

au lait pendant les 21 premiers jours de la maladie et au régime mixte pendant les 20 jours suivants. L'un d'entre eux (obs. III) a pris pendant toute la période de sa diète lactée 1,500 c. c. de lait par jour et les autres ont pu absorber 2 litres quotidiennement, dès le 8^e jour environ.

Nous pouvons déduire de nos observations que l'enfant soumis au régime lacté ne fait pas de « rétention chlorurée ». C'était, d'ailleurs, la conclusion à laquelle était arrivé M. Labbé dans son *Etude sur les variations des chlorures dans la scarlatine* (1). « Contrairement à l'urée, à l'acide phosphorique, dit-il, nous n'avons pas affaire pour les chlorures, à une courbe dont l'acmé puisse être recherché et fixé, mais bien à une ligne droite horizontale le plus souvent, légèrement ascendante parfois, rarement irrégulière et échappant à une description. »

Le chiffre des 2 ou 3 premières analyses ne nous ont pas fourni un chiffre de chlorures très inférieur à celui des jours suivants.

Dans un seul cas seulement (obs. I) nous avons constaté du 12^e au 17^e jour une pénurie de chlorures très marquée ; mais cette diminution a coïncidé avec l'apparition d'un rhumatisme scarlatineux localisé aux genoux et aux poignets qui n'a disparu que le 19^e jour.

Or, M. Pau (2) a montré que dans le vrai rhumatisme scarlatin, comme dans le rhumatisme articulaire aigu franc, les chlorures sont très abaissés ; nous pou-

(1) Raoul LABBÉ. *Le syndrome urinaire dans la scarlatine et la diphtérie*. Th. Paris, 1903, n° 150.

(2) PAU. *Des urines dans la scarlatine*. Th. Paris, 1894, n° 274.

vons donc rattacher cette « rétention tout à fait passagère » à l'apparition du rhumatisme.

M. Laubry (1), à l'encontre de M. Labbé et de nous-même, dans sa minutieuse *Etude des rétentions chlorurées au cours des maladies aiguës ou chroniques*, pense que dans les scarlatines graves il doit y avoir une diminution nette des chlorures et une crise brusque survenant dans le décours de cette affection. Voici son observation : homme âgé de 32 ans, atteint de scarlatine, dont le début remonte au 24 juillet 1902 ; il est observé en pleine période d'éruption, avec une température de 38°5. On le soumet au régime lacté (3 litres par jour), et il absorbe en plus 5 gr. de chlorure de sodium ; cela porte le total des chlorures ingérés à 10 gr. Il élimine : le 1^{er} jour 2 gr. 60, le 2^e, 2 gr. 40, le 3^e, 5 gr. 5, et arrive progressivement à éliminer le 7^e jour 10 gr. 25.

Les analyses d'urine s'arrêtent au 7^e jour ; nous n'avons aucune connaissance de la température que présentait le malade et de la gravité des symptômes. De plus cette marche ascendante des chlorures n'offre pas le tableau d'une « rétention » comparable à celle d'autres maladies aiguës et nous verrons, quand nous étudierons le régime hyperchloruré, quelle explication on peut fournir de cette pénurie précoce de chlorures.

Y a-t-il dans la scarlatine une marche spéciale des chlorures ?

Pau (2) observe qu'à la période d'état, les chlorures dépassent exceptionnellement 2 gr., le plus souvent ils

(1) Charles LAUBRY, *Etude et interprétation de quelques phénomènes morbides*. Th. Paris, G. Steinheil, 1903, n° 459.

(2) *Loc. cit.*

tombent à 1 gr. 50, 1 gr. et parfois même s'abaissant encore davantage, ils disparaissent presque complètement des urines ; quand la fièvre disparaît, que la température revient à la normale, que les urines sont plus abondantes, les chlorures augmentent, mais peu à peu sans à-coup ; ils montent ainsi à 2 gr., 2 gr. 50, 3 gr. 50 et 4 gr.

Cette marche progressive, lente, insensible, caractérise la scarlatine.

Nos observations, il est vrai, ne portent que sur un petit nombre de malades ; mais nos scarlatineux n'ont pas présenté la courbe d'élimination chlorurée que cite M. Pau, et il nous a été donné de constater que les chiffres des premiers jours se répétaient les jours suivants, sans qu'on puisse fixer un maximum et un minimum.

Quant à l'albumine précoce, comme nos petits malades observés n'en présentaient pas, nous avons consulté les observations des scarlatines soignées à Hérold pendant les années 1904-1905, et nous avons vu que, chez ces malades soumis au régime lacté intégral, elle disparaissait du 5^e au 10^e jour environ.

De plus, contrairement à toute attente, nous avons eu un cas d'albuminurie tardive, survenue au 23^e jour d'une scarlatine soumise, pendant les 21 premiers jours, au régime lacté intégral (V. obs. I).

D'après nos observations, nous voyons aussi que le poids des enfants baisse rapidement, au moment de la chute de la fièvre, après être resté stationnaire, ou avoir subi une légère augmentation durant les premiers jours ; puis la courbe des poids, ayant atteint un minimum, suit une ligne presque horizontale, et cela jusque vers le

12^e jour, date de la reprise de l'alimentation solide. Assez rapidement alors, sauf quelques rares exceptions, le malade revient à son poids primitif. Nos observations confirment les travaux de MM. Garnier et Sabareanu, faits dans le service de M. le professeur Roger, à l'hôpital de la porte d'Aubervilliers.

Les observations de M. Abrami, recueillies à l'hôpital Claude Bernard, corroborent en tous points nos conclusions. En effet, plusieurs cas de néphrite secondaire ont pu être observés chez des malades soumis au régime lacté.

Avantages et inconvénients du régime lacté (1)

Si le lait est un aliment complet, c'est-à-dire contenant toutes les variétés de principes alimentaires, de digestibilité rapide, et peu toxique, il n'en compte pas moins certains inconvénients que nous allons passer en revue.

En premier lieu, la quantité de lait que devrait prendre l'enfant pour son entretien journalier, si elle ne provoque pas de troubles digestifs, est quelquefois trop élevée pour qu'elle soit absorbée pendant longtemps sans répugnance.

En effet, un enfant du poids de 20 kilog., au repos au lit « et bien couvert », reçoit une alimentation suffisante, quand celle-ci peut lui fournir 1,060 calories,

(1) Pour être fidèle à notre plan, nous étudierons ici les avantages et les inconvénients du régime lacté. Nos déductions sont tirées non seulement des observations citées dans ce chapitre, mais encore de celles que contient le chapitre du régime hyperchloruré.

ou 53 calories par kilogramme. Ces 1,060 calories peuvent être fournies par un régime mixte qui contiendrait : (1)

Mat. albuminoïdes.....	50 gr.	×	4c.	=	200 calories
Graisses	30	×	8 9	=	267 —
Hydrates de carbone....	148,25	×	4	=	593 —
					1.060 calories

Si l'aliment de choix est le lait, il devra en absorber, pour obtenir cette énergie, 1,500 gr. qui contiennent d'après M. Gautier (2).

Mat. albuminoïdes.....	49 gr. 95	×	4c. 25	=	212,28 cal.
Graisses	63	×	8 8	=	554,4
Hydrates de carbone....	79,2	×	3 8	=	300,96
					1.067,64 cal.

Mais le lait, à la dose de 1,500 gr. par jour, inspire bien vite à l'enfant un certain dégoût : nous nous en sommes aperçu nous-même, quand nous avons exigé de nos petits malades qu'ils en prennent une quantité supérieure. Que si, comme nous l'avons fait dans les Obs. I, II, IV, V, on vient, pour tromper les désirs d'une alimentation solide, à augmenter la ration alimentaire lactée, et à la porter à 2 litres, on risque de lasser bien vite la bonne volonté du malade qui ne parvient qu'avec peine à triompher de son dégoût.

En supposant que l'on soit assez heureux dans l'administration de ce régime, on fournit quand même

(1) A. GAUTIER. *Les aliments et les régimes*. Passim.

(2) A. GAUTIER. *Lait de vache provenant de bonnes fermes des environs de Paris*, p. 217.

avec le lait, une quantité de graisses supérieure à la ration exigée et une quantité d'hydrates de carbone trop faible.

Le régime lacté, qui paraît suffisant, envisagé seulement au point de vue énergétique intrinsèque, est donc quelque peu défavorable de par sa constitution elle-même.

D'ailleurs ce régime expose à d'autres mécomptes : c'est qu'en effet presque tous les enfants soumis à ce régime maigrissent, et dans des proportions importantes que signalent nos différents tableaux. Sur 27 malades observés, deux seulement ont augmenté dans la proportion minime de 2,75 et 4,76 % (Obs. XIX, XXVI).

Nous convenons aisément que les enfants d'un poids supérieur à 20 kilog. (sauf les n^{os} II, IV, V qui recevaient 2 litres), n'ayant que 1,500 gr. de lait par jour, ont pu maigrir, par suite d'une alimentation insuffisante ; mais nous ferons remarquer d'autre part que tous les enfants d'un poids inférieur à 20 kilogr., et ils constituent la majorité de nos observations, recevant 1,500 gr. de lait par jour, avaient une alimentation suffisante, et que, chez des enfants d'un poids supérieur (Obs. II, IV, V) ce n'est pas l'augmentation de la quantité de lait en rapport avec l'âge qui a arrêté leur profond amaigrissement.

On peut constater aussi que le n^o X qui recevait une alimentation un peu insuffisante a maigri de 7,19 % et que le n^o XXI, qui recevait une alimentation très supérieure à sa ration théorique, a baissé d'une quantité de poids proportionnellement la même.

Le régime lacté est donc un régime débilitant et nous verrons qu'à ce point de vue entre autres, le régime ordinaire, déchloruré ou chloruré, lui est supérieur.

Le lait a-t-il au moins l'avantage d'être très diurétique ? Nous ne l'avons point remarqué et nous sommes d'accord avec M. Labbé (1) quand il dit :

« Nous n'avons pas observé de modifications nettes du volume au moment où le régime lacté fut remplacé par le régime mixte ou carné ; il semble donc que la valeur diurétique de ces trois régimes soit analogue. »

Le régime lacté, sans prévenir d'une façon absolue la néphrite, ne constitue pas un régime suffisant puisqu'il condamne l'enfant à un amaigrissement presque certain.

Obs. I. (Personnelle). — Marie-Louise F., âgée de 13 ans, entre à l'hôpital Hérold, le 19 janvier 1907, pour scarlatine. Début de l'affection, le 18 janvier.

Examen le 19. — Eruption marquée surtout au niveau des membres inférieurs et des plis articulaires des membres supérieurs ; langue non saburrale et très nettement framboisée sur les bords et à la pointe ; énanthème buccal discret ; amygdales volumineuses non recouvertes de fausses membranes ; anorexie presque complète. T. 40° ; urines non albumineuses.

Traitement. — 20 c. c. de sérum de Roux et lait pur.

29 janvier. — La température qui s'est maintenue toujours au-dessus de 39° le soir, atteint encore 38°8 ; l'enfant fait une poussée de rhumatisme articulaire localisé aux genoux et aux poignets ; nous donnons du salicylate de soude à la dose de 3 gr. pendant 4 jours et les phénomènes douloureux s'amendent ; les urines sont toujours normales

4 février. — La température est normale et le lait est bien supporté par notre petit malade.

(1) *Loc. cit.*

6. — Les douleurs rhumatismales ont disparu.

7. — Les urines ne contenant pas d'albumine et l'enfant étant au 21^e jour de sa scarlatine, nous l'autorisons à prendre au repas du soir, 1 œuf et un peu de purée de pommes de terre.

Tableau de l'Observation I.

DATES	NATURE DU RÉGIME	CHLORURES DU RÉGIME	NaCl URINAIRE	URINES	ALBUMINE	POIDS
1907	Lait	gr. c.	gr. c.	gr. c.		k. gr.
19 janvier.	1.000 gr.	1.70	1.26	350	pas d'albumine	37.300
20	1.000	1.70	2.20	500	»	37.400
21	1.500	2.55	1.50	500	»	36.700
22	1.500	2.55	1.32	400	»	36.100
23	1.500	2.55	1.75	700	»	35.900
24	1.500	2.55	1.80	800	»	36.
25	2.000	3.40	1.55	700	»	36.100
26	2.000	3.40	0.98	700	»	35.600
27	2.000	3.40	0.78	600	»	35.700
28	2.000	3.40	0.80	500	»	35.300
29	2.000	3.40	3.30	500	»	35.450
30	2.000	3.40	0.90	1.000	»	35.800
31	2.000	3.40	0.75	750	»	35.100
1 ^{er} févr..	2.000	3.40	0.50	600	»	35.600
2	2.000	3.40	0.90	900	»	35.600
3	2.000	3.40	0.75	750	»	35.600
4	2.000	3.40	0.44	400	»	35.400
5	2.000	.....	.....	750	»	35.600
6	2.000	.....	.....	400	»	35.400
7	1.500, 1 œuf, purée	.....	.....	500	»	35.500
8	2 œufs, purée, confit.	.....	.....	600	»	35.500
9	2.000	.....	.....	550	nuage d'alb.	35.400
17	2.000	.....	.....	950	.....	33.600
25	2.000	.....	.....	800	.....	32.200
26	2.000	.....	.....	800	.....	32.100
1 ^{er} mars.	2.000	.....	.....	750	.....	31.850
5	2.000	.....	.....	800	.....	31.800
10	2.000	.....	.....	700	.....	31
14	.....	.....	.....	750	.....	31

8. — L'enfant prend aux deux repas de la journée, 2 œufs, 250 gr. de purée environ et un peu de confiture ; les urines sont toujours normales.

9. — Nous constatons l'apparition dans les urines d'un léger nuage d'albumine ; nous interrompons immédiatement l'alimentation solide et nous remettons l'enfant au régime lacté absolu.

17. — Urines contiennent 2 gr. d'albumine.

26. — Urines contiennent 1 gr. d'albumine. On donne à la malade 0 gr. 20 de protoxalate de fer par jour.

14 mars. — L'urine ne contient plus que des traces d'albumine. L'enfant qui à son entrée pesait 37 kil. 300, pèse le 14 mars 31 kil.

Telle est l'observation d'une scarlatine à allures graves, soumise au régime lacté absolu pendant 21 jours, qui se complique au 23^e jour d'albuminurie persistante. On pourrait mettre en jeu, pour expliquer cette néphrite tardive, la reprise de l'alimentation ; mais nous ferons remarquer que le régime solide n'a été institué que tardivement et d'une façon bien timide ; personnellement, nous n'ajoutons pas une grande importance comme cause de l'albuminurie, à cette diététique nouvelle de deux jours seulement.

Nous pouvons admettre avec M. Pau (1) que la rétention chlorurée que notre malade a faite à partir du 12^e jour, est due à l'apparition d'un rhumatisme scarlatin.

Obs. II. (Personnelle). — René P . . , 8 ans, est admis à l'hôpital Hérold le 16 janvier 1907, et est atteint de scarlatine qui a débuté le 15 janvier.

A l'examen. — Nous constatons une éruption qui occupe toute la surface du corps ; la langue est très saburrale et la gorge très rouge. La température atteint 40°4 et les urines ne contiennent pas d'albumine.

Traitement. — L'enfant reçoit 20 c. c. de sérum et est soumis au régime lacté absolu.

La température redevient normale le 3 février et l'affection évolue sans complications et sans albuminurie.

Le régime lacté, dont l'enfant n'était pas très friand, a été bien

(1) *Loc. cit.*

toléré. Mais le poids de l'enfant a baissé de 1 kil. 250 en moyenne, soit 6 ‰. L'élimination chlorurée urinaire a été très satisfaisante et malgré la température qui est demeurée assez élevée jusqu'au 18^e jour de la maladie, il n'y a pas eu rétention chlorurée.

Tableau de l'Observation II.

DATES	NATURE DU RÉGIME	CHLORURES DU RÉGIME	URINES	CHLORURES supplé- mentaires	ALBUMINE	POIDS
1907	Lait.	gr. c.	gr.	gr. c.		k. gr.
18 janvier.	1.500 gr.	2.55	490	0.60	Pas d'albumine	20.900
19	1.500	2.55	450	3.99	»	20.900
20	1.500	2.55	750	2.47	»	20.850
21	1.500	2.55	1.000	1.70	»	20.900
22	1.500	2.55	780	1.63	»	20.900
23	1.500	2.55	1.000	3 »	»	20 »
24	1.500	2.55	750	2.40	»	19.600
25	1.500	2.55	900	2.97	»	19.600
26	2.000	3.40	1.500	5.40	»	19.350
27	2.000	3.40	1.250	3 »	»	19.450
28	2.000	3.40	1.100	3.50	»	19.300
29	2.000	3.40	700	1.47	»	19.300
30	2.000	3.40	800	2.32	»	19.500
31	2.000	3.40	1.000	1 »	»	20 »
1 février.	2.000	3.40	1.200	1.44	»	19.600
2	2.000	3.40	1.000	2 »	»	19.700
3	2.000	3.40	950	1.33	»	19.800
4	2.000	3.40	1.300	3.38	»	19.600
5	2.000	3.40	1.000	2.40	»	19.500
6	Alimentat. ordinaire.	.....	.....	.....	.....	19.600
8	.....	.....	.....	.....	.....	20.200
14	.....	.....	.....	.....	.....	20 »
20	.....	.....	.....	.....	.....	20 »
22	.....	.....	.....	.....	.....	20.400

Obs. III. (Personnelle). — Antoinette F. . , 5 ans, entre à Hérold, le 17 janvier 1907, pour scarlatine.

A l'examen, elle présente une éruption somatique discrète ; les amygdales volumineuses, d'une teinte franchement vineuse, sont creusées en certains points de petites ulcérations peu profondes, irrégulières au point de vue contour et recouvertes d'un léger exsudat membraneux. Dans la région sous-maxillaire gauche, on sent un ganglion du volume d'une noix et un peu douloureux à la

pression. La température atteint 39°2 et les urines ne contiennent pas d'albumine.

Traitement. — 20 c. c. de sérum de Roux ; lait 1,500 gr.

2 février. — La température est redevenue normale.

4. — T. 38°4 due à l'apparition d'une otite droite.

Tableau de l'Observation III.

DATES	NATURE DU RÉGIME	CHLORURES DU RÉGIME	URINES	NaCl URINAIRES	ALBUMINE	POIDS
1907	Lait	gr. c.	gr. c.	gr. c.		k. gr.
18 janvier.	1.500 gr.	2.55	375	2 »	pas d'albumine	13.300
19	»	2.55	600	3 »	»	13.100
20	»	2.55	500	1.85	»	13.200
21	»	2.55	600	2.22	»	13.100
22	»	2.55	500	1 »	»	13.100
23	»	2.55	460	1.12	»	13 »
24	»	2.55	500	1.70	»	13.100
25	»	2.55	300	1.40	»	12.950
26	»	2.55	300	1.53	»	13.200
27	»	2.55	480	1.58	»	12.920
28	»	2.55	400	1.32	»	13 »
29	»	2.55	540	2.12	»	13 »
30	»	2.55	400	0.72	»	13.400
31	»	2.55	300	1.14	»	13.500
1 ^{er} févr..	»	2.55	700	1.12	»	13 »
2	»	2.55	650	0.65	»	13.100
3	»	2.55	750	2.17	»	13 »
4	»	2.55	600	2.60	»	12.900
5	»	2.55	750	2.70	»	12.900
6	alimentation ordin.	....	....	....	.....	13.100
8	»	....	....	....	.....	13.100
10	»	....	....	....	.....	13.200
16	»	....	....	....	.....	13.400
22	»	....	....	....	.....	13.600

10. — La température est redevenue normale.

26. — L'enfant présente de la varicelle. Elle sort guérie le 12 février.

Les chlorures du régime ont été bien éliminés et il n'y a pas eu d'albuminurie. Le poids de l'enfant était à l'entrée de 13 kil. 300 et la perte moyenné de poids a été de 0 kil. 340, soit 2,33 %.

Obs. IV. (Personnelle). — Léon D. . , 13 ans, entre à l'hôpital Hérold, le 17 janvier 1907, pour scarlatine d'intensité moyenne. T. 38°5. Urines non albumineuses.

Traitement. — 20 cc. de sérum de Roux. Lait : 1,500 gr.

A partir du 25 janvier, l'enfant prend 2 litres de lait par jour ; alimentation ordinaire le 7 février.

La scarlatine évolue sans complications ; les urines restent toujours normales et il n'y a pas eu rétention chlorurée. Le poids de l'enfant à son entrée était de 29 kil. 500 ; il a perdu en moyenne 1 kil. 900, soit 5,08 %.

Obs. V. (Personnelle). — Mathilde X . . , 11 ans, entre à Hérold le 10 janvier 1907, pour scarlatine de gravité moyenne. T. 38°4 ; urines non albumineuses

Traitement. — 20 cc. de sérum de Roux. Lait : 1,500 gr.

A partir du 25 janvier, l'enfant prend 2 litres de lait par jour.

25. — Température normale.

27. — Ascension thermique 38°6 et éruption sérique.

30. — Température normale.

7 février. — Alimentation ordinaire ; la scarlatine évolue sans complications et ne s'accompagne pas de néphrite.

Le poids de l'enfant à son entrée était de 28 kil. ; il a baissé en moyenne de 3 kil. 800, soit 13,57 %. Nous n'avons pas constaté de rétention chlorurée.

LES RÉGIMES SOLIDES FAIBLEMENT CHLORURÉS

Régime de M. Dufour. — Le régime déchloruré a été aussi appliqué au traitement de la scarlatine.

A la séance du 2 juin 1905, M. Dufour (1-2) publie sa statistique de l'année 1904-1905 qui comportait 268 malades se décomposant en : hommes 99, femmes 144, enfants du premier âge 12 et de la deuxième enfance 13. Tous ces scarlatineux ont été nourris dès le début de leur affection, même en période fébrile, c'est-à-dire à des dates qui ont varié du 3^e au 10^e jour à partir du commencement de la maladie. L'alimentation était celle du régime dit 2^e degré, c'est-à-dire lait, œufs, viande, poissons, légumes frais. Le chiffre des décès s'est élevé à 4 dont 2 étaient alcooliques et sont morts d'une mort foudroyante ; le 3^e était saturnin et l'autopsie montra un cœur gauche augmenté de volume et des reins gros et blancs ; le 4^e enfin était une femme entrée avec une scarlatine puerpérale, accouchée avant terme depuis 20 jours, dans des conditions morales et physiques déplorables

(1) M. Dufour ajoutait aux aliments une quantité de sel exactement pesée, de 0 à 4 gr. (*V. Soc. méd. des hôp. Séance du 2 février 1906*).

(2) *Soc. méd. des hôp. Séance du 2 juin 1905*.

et chez qui le 15^e jour se développa une infection généralisée provoquée par un adéno-phlegmon bi-latéral du cou.

Cette mortalité correspond à 1,50 %.

Or, M. Roger (1) indique pour plusieurs années le chiffre de 2,53 à 2,84 % de mortalité ; M. Louis-Martin (2) a eu dans le service de l'Institut Pasteur 2,17 %. M. Léon de Saint-Paul (3), dans le service des Enfants malades (enfants seulement) atteint le chiffre de 10,6 %.

La statistique de M. Dufour était donc très satisfaisante et prouvait qu'il n'y avait pas grand danger à alimenter les scarlatineux de très bonne heure : « Il me paraît acquis, conclut M. Dufour, après une année d'expérience, que la nourriture n'intervient pas, comme cause de néphrite scarlatineuse et que si le lait ou le régime déchloruré constituent le traitement nécessaire de la néphrite, rien ne prouve que leur usage préventif mette à l'abri de cette complication. Les malades présentant de l'albumine fébrile du début, étaient mis au lait pour le principe et peut-être, ajouterai-je, sans grande utilité ; car le jour même où l'urine examinée quotidiennement ne contenait plus trace d'albumine, ils recevaient une alimentation solide.

« Dans plusieurs cas, chez des albuminuriques du début, j'ai utilisé le régime déchloruré ; dans aucun cas il n'y eut de néphrite. J'avais laissé pressentir ces recherches touchant la façon dont se comporte le rein des scarlati-

(1) Quelques maladies infectieuses. *Revue de médecine*, 1901, p. 515.

(2) Louis MARTIN. *Soc. méd. des hôp.*, 18 mars 1904, p. 307.

(3) LÉON DE SAINT-PAUL. *300 cas de scarlatine observés à l'hôpital des Enfants malades en 1903*. Th. Paris, 1905.

neux alimentés, lorsqu'à la séance du 27 janvier 1905, j'ai rapporté que chez 3 scarlatineux albuminuriques, l'adjonction de 6 à 20 gr. de sel au lait ou au régime déchloruré, faite le jour même où l'albumine disparaissait, n'avait pas réussi à amener une nouvelle albuminurie. On peut sans danger donner une alimentation solide aux scarlatineux s'ils ont faim, dès le début de leur maladie et même en période fébrile, à la condition de surveiller attentivement leur urine. »

Cette statistique fut complétée à la séance du 9 février 1906 (1). Depuis sa dernière communication, il avait recueilli 107 nouvelles observations, avec 2 décès seulement. L'une des malades décédées n'était restée qu'une nuit dans son service et avait été transférée d'un service de chirurgie où elle venait de subir une opération ; l'autre venue du dehors où elle avait été soignée par le régime de la diète, arriva dans un état d'inanition et d'adynamie très marquées et ne tarda pas à succomber au bout de quelques jours. En joignant ces 107 cas aux 268 qui avaient déjà été rapportés, M. Dufour est arrivé à un total de 375 cas pour un an et demi avec 6 décès, soit une mortalité de 1,60 ‰.

« J'indiquerai également, dit M. Dufour, que le régime peu chloruré ou déchloruré employé concurremment avec un choix d'aliments digestifs mais solides a donné à mes malades une convalescence rapide et leur a permis de mieux supporter les rares complications que j'ai observées. Le lait et le régime déchloruré, mais surtout et avant tout le régime réduit, lorsqu'il s'est agi de néphrite scarlatineuse secondaire (1 cas), la saignée

(1) *Soc. méd. des hôp.* Séance du 9 février 1906.

m'ont permis de traiter et de guérir le seul cas de néphrite scarlatineuse secondaire qui se soit déclarée sur mes 375 malades.

« Les otites ont été réduites à un seul cas, les malades étant soumis simplement à l'emploi de la vaseline blanche dans chaque narine.

« Il n'y a pas eu une seule complication d'angine diphtérique. La scarlatine a provoqué chez ces 103 malades 9 poussées légères de rhumatisme scarlatin, 1 insuffisance mitrale, 1 réveil d'entérite, 2 pleurésies avec épanchement séro-fibrineux à polynucléaires et lymphocytes associés, 1 péricardite, 3 bronchites ou congestion pulmonaire interne, 3 phlegmons sus-amygdaliens, 1 abcès latéro-pharyngien ouvert par le pharynx, 3 adénopathies rétro-maxillaires, échelonnées le long du sterno-mastoïdien... Comme tous nos devanciers qui eux se sont servis du régime lacté, j'ai relevé chez des malades des traces d'albumine qui, tardivement apparues après la troisième semaine, ont duré de 1 soir à 1, 2 ou 6 jours avec des intermittences de disparition. Tous ont guéri en mangeant sans sel et prenant du lait.

« En terminant, je conclurai qu'on peut, en examinant journellement les urines et en maniant l'alimentation solide, le sel et le lait suivant les circonstances, traiter plus avantageusement que par le passé les scarlatineux, la néphrite de la scarlatine et obtenir de meilleurs résultats qu'avec le régime lacté intégral. »

Le régime déchloruré préventif dans la scarlatine de M. Dopter. — Aux heureuses constatations de M. Dufour, vinrent s'ajouter celles de M. Dopter qui

tout en ne se ralliant pas entièrement aux conclusions de M. Dufour, montra cependant à la séance du 19 juin 1903 (1) quels avantages on pouvait retirer d'une alimentation solide et déchlorurée.

« En décembre 1903, dit-il, débutait dans la garnison de Paris une épidémie de scarlatine présentant un caractère de gravité assez marqué. Entre toutes, la complication dominante était la néphrite, malgré le régime lacté suivi pendant 3 semaines, malgré les lavages antiseptiques de la cavité bucco-pharyngée que l'on préconise habituellement pour prévenir les associations secondaires.

Sur 21 malades traités en décembre 1903 et janvier 1904, 5 ont présenté de la néphrite secondaire et 2 de l'albuminurie simple.

En février 1904, l'épidémie battant son plein, je commençai à soumettre certains de mes malades au régime déchloruré, dès qu'ils réclamaient à manger, en général, au moment de la défervescence ; les autres conservaient leur régime lacté, institué antérieurement, le choix des uns et des autres n'étant que celui du hasard.

Dans ces conditions, chez ceux qui étaient soumis au régime lacté, j'ai observé encore quelques néphrites secondaires et quelques cas d'albuminurie, soit trois cas d'albuminurie et quatre cas de néphrite sur 25 malades observés dans ce mois. Ceux, au contraire, que je traitais par le régime déchloruré préventif n'ont jamais présenté la moindre trace d'albumine, dont la recherche

(1) Ch. DOPTER. Le régime déchloruré préventif dans la scarlatine. *Soc. méd. des hôp.* Séance du 16 juin 1903 (*Bulletin* du 22 juin).

était cependant minutieusement faite tous les deux jours.

En mars, en présence de ces résultats, tous nos scarlatineux furent systématiquement mis à ce régime, et jamais je n'ai plus constaté d'albuminurie.

A noter que dans ces cas, beaucoup d'entre eux avaient présenté de l'albumine à la période de début (91 sur 105).

Ces résultats sont-ils l'effet d'une simple et heureuse coïncidence ou l'effet du traitement ? Je n'ose encore rien affirmer, car ma statistique trop peu chargée ne porte que sur 105 observations ; je ne puis encore poser de conclusion ferme.

Si ces faits sont exacts, je penserai avec M. Dufour que ce n'est pas la viande qui donne l'albuminurie, mais elle me semble peut-être la favoriser par le chlorure de sodium ingéré en même temps qu'elle, et agissant sur l'épithélium d'un organe particulièrement disposé à subir les atteintes du poison scarlatin. Le régime lacté dont on préconise le pouvoir préventif n'agit vraisemblablement pas autrement, mais moins activement sans doute que le régime déchloruré. Ce dernier serait préférable encore à un autre point de vue, il permettrait d'assurer à l'organisme une plus grande résistance contre les infections secondaires ».

Enfin, MM. Guinon et Pater (1) publièrent à la *Société médicale des hôpitaux*, le 2 février 1906, les résultats qu'ils avaient obtenus en soumettant un certain nombre d'enfants atteints de scarlatine au régime achloruré.

(1) H. PATER. Le régime achloruré dans la scarlatine. *Soc. méd. des hôp.* Séance du 2 février 1906 (*Bulletin* du 8 février).

M. Pater observa deux groupes de malades, l'un soumis au régime lacté absolu pendant au moins 3 semaines, l'autre soumis au régime achloruré à des dates variables, en général dès la première semaine de maladie.

Il étudia chez chaque malade la courbe du poids, celle des urines et dosa dans ces dernières les chlorures et l'urée.

Le premier groupe, comprenant 6 cas, servit de terme de comparaison ; le second comprenait 9 malades, âgés de 5 à 12 ans, atteints de scarlatine d'intensités diverses, observés et étudiés jusqu'au 30^e jour au moins de leur maladie.

Le régime achloruré se composait de pain sans sel, de purées de pommes de terre, de riz au lait, de pâtes diverses, d'œufs, le tout accommodé au beurre, au lait ou au sucre, sans aucune addition de sel. Le dessert se composait de confiture. Chaque malade recevait de plus environ 1/2 litre de lait par 24 heures.

Chez les malades soumis au régime lacté absolu jusque vers le 22^e-25^e jour, M. Pater observa que la courbe des poids restait stationnaire au voisinage de son minimum jusqu'à cette date ; puis, dès l'institution d'une alimentation solide quelconque, les malades du premier groupe voyaient leur poids se relever, pour atteindre sensiblement le chiffre initial.

Chez les malades soumis, au contraire, au régime achloruré dès le début, la courbe des poids devenait immédiatement ascendante.

La courbe des urines fut irrégulière et la crise urinaire fut peu marquée ; néanmoins, il existait chez les enfants soumis au régime achloruré, un certain degré de polyurie

plus élevé que chez les enfants nourris exclusivement de lait.

Les chlorures furent éliminés normalement, ainsi que l'urée qui augmenta faiblement dès l'institution du régime solide.

Les malades soumis à un régime achloruré ne présentèrent jamais de l'albuminurie tardive.

Trois malades seulement présentèrent en période fébrile une quantité très faible d'albumine qui disparut très rapidement.

De ces observations M. H. Pater concluait que : le régime achloruré était sans danger et qu'il pouvait être employé aussitôt que la fièvre avait cessé. Il produisait une augmentation rapide de poids et ne paraissait pas troubler les fonctions physiologiques cellulaires.

Nous regrettons, par suite d'un fâcheux contre-temps, de ne pouvoir publier ici les résultats des observations que M. Abrami a recueillies à Claude Bernard, concernant des scarlatineux soumis au régime achloruré. Ces observations prouvent cependant que la néphrite peut survenir au cours de ce régime.

Ces conclusions seront développées dans un travail de M. Abrami, qui paraîtra sous peu.

LE RÉGIME HYPERCHLORURÉ

Dans les régimes que nous venons de passer en revue, nous voyons que le chlorure de sodium est l'objet d'une attention toute particulière. Si les uns, comme M. Dopter (1), MM. Guinon et Pater, le suppriment presque complètement, d'autres comme M. Dufour ne le tolèrent qu'à doses très faibles.

Le sel présente-t-il donc un véritable danger dans la scarlatine et faut-il lui assigner un rôle dans la genèse de la néphrite secondaire ?

C'est ce que nous avons étudié en soumettant les enfants atteints de scarlatine à l'épreuve de la chlorurie alimentaire.

Mais avant d'aborder l'étude de l'élimination chlorurée dans cette fièvre éruptive, il est bon que nous donnions un aperçu de l'élimination chlorurée chez l'enfant sain, pour ne pas être tenté d'étiqueter « insuffisance rénale » la différence qui peut exister entre le taux des chlorures absorbés et éliminés (V. tableau VI). Le tableau de l'observation VI nous montre que cet enfant, convalescent d'une bronchite, maintenu au régime lacté pendant 9

(1) D'après M. Gautier, les aliments de la ration ordinaire non salée pour l'adulte, contiennent 1 gr. 14 de NaCl (A. GAUTIER. *Les aliments et les régimes*, p. 548).

jours et soumis ensuite à un régime hyperchloruré, n'a pas éliminé, pendant les 6 premiers jours de son nouveau régime, la totalité du sel qu'il ingérait. Cinq observations d'enfants sains ont fourni les mêmes résultats.

Nous retrouvons ces mêmes faits dans la courbe chlorurée de nos scarlatineux et il n'est pas rare de constater qu'au début le chiffre des dépenses n'égale pas celui des recettes ; mais si on poursuit les analyses, on s'aperçoit bientôt que le taux des chlorures augmente et demeure élevé, maintenant ainsi l'équilibre des tissus.

Quelle explication peut-on fournir de cette pénurie de chlorures du début ? Il est à remarquer que les enfants nous arrivaient rarement le 1^{er} jour de leur scarlatine : le plus souvent ils étaient restés pendant quelques jours soit au service des douteux, soit chez eux où ils avaient été soumis au régime lacté intégral. Or, Klein et Verson ont montré que la privation de chlorure de sodium pendant 8 jours réduit d'environ un tiers la teneur en sel du sang ; si on donne à nouveau du chlorure de sodium, après privation de ce sel pendant plusieurs jours, son élimination n'augmente pas immédiatement d'une manière proportionnelle à la quantité administrée. Les tissus et le sang en retiennent une partie jusqu'à ce qu'ils aient rétabli leur teneur antérieure. A ce moment seulement, l'élimination se fait d'une façon proportionnelle à l'absorption.

D'autre part, la fièvre concourt aussi à expliquer la pauvreté des urines en chlorures au début de la maladie. Raoul Labbé (1) avait fait les mêmes constatations :

1) *Loc. cit.*

« Toutes les modifications dues au régime, si elles se révèlent instantanément à l'analyse, ne prennent leur complet développement qu'en un jour ou deux. »

S'il existe une pénurie de chlorures au début de la scarlatine, se produit-il pendant le cours de l'affection de la « rétention chlorurée » ?

M. Laubry (1) estime, comme nous l'avons dit plus haut, que, si dans les scarlatines bénignes il n'existe ni « rétention » ni « crise », ces deux phénomènes se produisent toujours dans les scarlatines graves.

Nous ne partageons pas l'opinion de M. Laubry, car nous n'avons pas observé de rétention chlorurée : cela donnerait à penser que nous n'avons eu affaire qu'à des scarlatines bénignes, si nous n'avions observé (2) un enfant présentant une scarlatine grave, compliquée au 18^e jour de néphrite secondaire avec crise d'urémie, chez lequel il n'y eut pas de rétention chlorurée ; la veille de la crise urémique, l'enfant, en effet, éliminait 5 gr. 50 de chlorures sur les 12 gr. 55 qu'il recevait et ce chiffre, un peu inférieur il est vrai, ne nous avait pas surpris, car cet enfant, dans les oscillations chlorurées irrégulières, l'avait présenté les jours précédents.

D'ailleurs, M. Labbé (3) était arrivé aux mêmes conclusions et avait montré « que les enfants atteints de scarlatine, éliminaient le chlorure ingéré ou injecté à toute période de la maladie. »

A cause des variations quotidiennes, très marquées chez l'enfant, de l'élimination chlorurée, il nous a été impossible d'établir comme l'avait fait M. Labbé, un

(1) *Loc. cit.*

(2) (V. obs. VI bis et graphique I).

rapprochement entre un certain relèvement du taux des chlorures et l'apparition de la desquamation.

Quelle est à présent l'influence d'un régime hyperchloruré sur l'albumine fébrile du début? Si nous consultons les courbes des scarlatineux soumis au régime lacté intégral, pendant les années 1904-1905 (1), nous voyons que l'albumine précoce disparaît du 5^e au 10^e jour environ; c'est une date qui n'a pas été dépassée par nos enfants soumis au régime salé. De plus, la quantité d'albumine qui était toujours faible, n'a jamais augmenté et a disparu progressivement. Il est intéressant de constater à ce point de vue (Obs. XIII), que cet enfant soumis au régime lacté et présentant une notable quantité d'albumine, vit son albumine diminuer et disparaître, dès qu'il reçut un supplément de 10 gr. de chlorure de sodium par litre de lait.

Quant à l'albumine de la convalescence, elle ne nous a pas paru influencée par l'absorption du chlorure de sodium en excès. Le seul cas de néphrite que nous ayons eu ne s'étant pas accompagné de rétention chlorurée, rien ne nous prouve que ce fut l'introduction du sel dans le régime de cet enfant qui provoqua chez lui l'apparition de l'albumine au 18^e jour.

Il est donc difficile, dans la scarlatine, de porter un pronostic d'après l'analyse directe des chlorures, comme cela pourrait être fait dans la pneumonie ou dans d'autres maladies infectieuses aiguës. Comme le dit M. Laubry (2) « la disparition des signes physiques extérieurs (éruption) et visibles, est ici un élément prédominant; la tempé-

(1) *Loc. cit.*

(2) *Statistique de l'hôpital Hérold,*

rature n'en fait souvent que confirmer les indications, tout en contrôlant certaines allures trompeuses et la courbe urinaire venant en troisième ligne, souvent irrégulière, perd beaucoup de son importance. »

Les signes qui peuvent nous mettre sur la voie d'une néphrite, sont d'une part l'augmentation du poids, si l'enfant fait une rétention hydrique, d'autre part, la diminution du volume des urines et surtout l'apparition ou la réapparition de l'albumine dans les urines vers le troisième septenaire.

Nous pouvons conclure de ces observations : il n'existe pas au cours de la scarlatine de rétention chlorurée ; le sel ajouté aux aliments est sans influence sur l'albumine précoce et ne paraît pas jouer un rôle dans la genèse des accidents rénaux tardifs ; le diagnostic et le pronostic de ces accidents ne peuvent être fournis que par l'examen des urines.

Les adultes se comportent vis-à-vis du régime hyperchloruré comme l'ont fait nos enfants : à l'hôpital Claude Bernard, M. Abrami a soumis plusieurs malades au régime hyperchloruré, et dans aucun cas il n'a eu l'occasion d'observer de néphrite secondaire.

Obs. VI. Marcelle D. . . , âgée de 8 ans, entre à l'hôpital Hérold, salle Mussy, le 3 juin, pour bronchite. Le 6 juin, température normale, disparition des signes physiques, bon appétit.

Tableau de l'Observation VI.

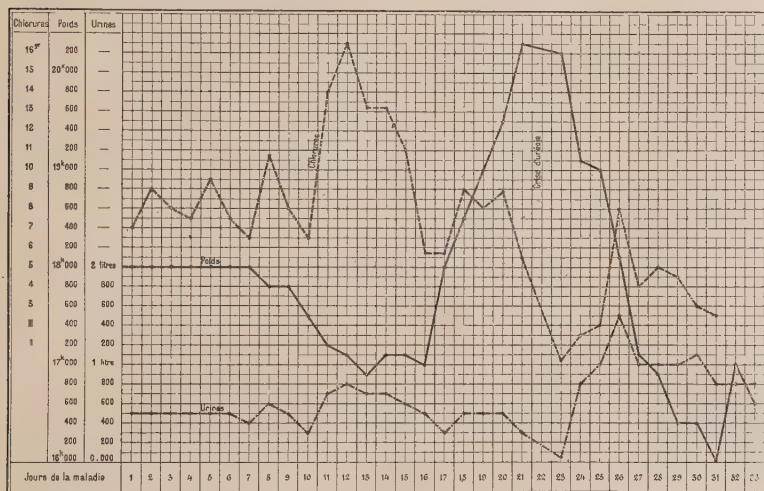
DATES	NATURE DU RÉGIME	CHLORURES INGÉRÉS	NaCl URINAIRE	URINES	POIDS
1905	Régime alimentaire	gr. c.	gr. c.	gr. c.	k. gr.
12 juin...	Lait 1.500 gr.	2.55	2.60	1.180	18.400
13	»	2.55	1.50	750	18.350
14	»	2.55	1.40	750	18.200
15	»	2.55	1.80	600	18.600
16	»	10.55	1.26	600	18.400
17	Lait 1.300 gr., purée 140 gr.	17.55	5.30	680	18.500
18	»	17.55	8.86	800	18.700
19	»	17.55	8.55	900	18.400
20	»	17.55	7.04	800	18.500
21	»	17.55	8.90	1.050	18.300
22	»	17.55	7.62	750	18.300
23	»	17.55	12. »	1.050	18.600
24	»	17.55	12.50	1.050	18.400
25	»	17.55	12.50	1.050	18.600
26	Lait 1.000 gr., 2 œufs, purée 150 g., pain 150 gr.	16.70	13.75	1.250	18.300
27	»	16.70	8.62	750	18.600
28	»	16.70	12.37	750	18.700
29	»	16.70	12. »	750	19. »
30	»	16.70	10.16	840	18.500
1 ^{er} juill..	»	16.70	13.2	1.000	18.900
2	»	16.70	11.4	750	18.900
3	»	16.70	12.20	850	18.900

Obs. VI (bis) (Personnelle). — Louis S. , 7 ans, soigné à l'hôpital Hérold (salle Gubler), pour chorée depuis le 16 octobre 1905, présente le 4 décembre de la même année une légère ascension thermique (38°2) et quelques troubles digestifs. Le 5 novembre, l'enfant est pris d'une violente douleur à la déglutition et on constate des amygdales volumineuses piquetées de petits points blanchâtres. Le voile du palais et la muqueuse pharyngienne présentent une teinte rouge foncée.

6 novembre (2^e jour de maladie). — Eruption très confluyente de scarlatine, la langue très saburrale au centre est framboisée sur les bords et la pointe ; une adénite double sous-maxillaire se manifeste et la température atteint 40°. L'état général est mauvais, le malade est profondément abattu et le pouls régulier mais petit, se maintient aux environs de 140. Les urines ne contiennent pas d'albumine.

Traitement. — On fait à l'enfant une injection de 20 c.c. de sérum de Roux et des lavages de gorge à l'eau oxygénée ; nous donnons à l'enfant 1 500 c. c. de lait par jour et on ajoute au lait 10 gr. de chlorure de sodium.

10 (6^e jour de la maladie). Les phénomènes angineux se sont un peu amendés ; la température matinale est de 38°4 et celle du soir 39°4 ; nous remarquons dans les urines l'apparition d'un léger nuage d'albumine.



GRAPHIQUE DE L'OBSERVATION VI bis

11 (7^e jour de la maladie). — Urticaire due à l'injection de sérum. T. vespérale 38°9.

17 (13^e jour). — La température est redevenue normale et l'albumine a disparu.

20 (16^e jour). — Ascension thermique (38°2) due à l'apparition d'un abcès fessier que nous incisons et sur lequel nous appliquons des pansements humides

22 (18^e jour). — Petit nuage d'albumine dans les urines, température normale, pas d'œdème. L'enfant a augmenté de 1 kil. 500 en l'espace de 2 jours.

25 (21^e jour). — Les 300 c. c. d'urines de la journée contiennent 3 gr. 30 d'albumine ; l'élimination chlorurée quoique incomplète est encore assez élevée, le poids de l'enfant s'est accru de nouveau 1 kil. 750 en 3 jours ; la température est normale et l'état général bon.

26 (22^e jour). — Crise d'urémie à forme convulsive : l'enfant présente une bouffissure du visage surtout marquée au niveau des paupières et un léger œdème des membres inférieurs ; il manifeste une certaine gêne respiratoire et on trouve à la base des deux poumons de petits râles fins de congestion pulmonaire ; l'anurie est presque complète. T. 39°, pouls régulier à 120 mais bien frappé, le cœur est normal.

On fait une saignée à l'enfant de 600 gr. et on lui applique sur tout le thorax des ventouses sèches, il est soumis à la diète hydrique absolue et ne prend dans la journée que 200 c. c. de liquide.

27 (23^e jour). — Urines des 24 heures, 40 c. c. ; l'œdème du visage commence à s'atténuer ; l'état général paraît meilleur et les urines contiennent 8 gr. d'albumine *par litre*. T. 39°6.

28 (24^e jour) — (L'enfant est vacciné par suite d'un cas de variole soigné à l'hôpital Hérold) ; le volume des urines s'élève à 800 c. c. , la température est normale, l'enfant est soumis au régime lacté pur 1,500 c. c. et nous lui donnons 2 gr. de théobromine.

29 (25^e jour). — L'enfant prend 2,000 c. c. de lait, il urine 1,000 c. c. L'albumine a complètement disparu ; l'élimination chlorurée s'opère dans de bonnes conditions et le poids de notre petit malade s'abaisse notablement (V. la courbe).

A partir de ce moment, la scarlatine évolue sans complications ; l'enfant est maintenu au régime lacté pur jusqu'au 14 janvier, date de la reprise de l'alimentation ordinaire ; il sort guéri le 30 janvier, les urines étant tout à fait normales.

Nous avons donc été en présence d'une scarlatine grave soumise à un régime hyperchloruré et nous n'avons pas observé de rétention chlorurée ; la courbe des chlorures urinaires a été satisfaisante jusqu'à la veille de la crise d'urémie. Seuls, le poids de l'enfant et l'examen

des urines auraient pu nous fournir de précieuses indications : en effet, au 16^e jour le poids était de 17 kil. ; au 21^e jour, il était de 20 kil. 250, il s'était donc accru de 3 kil. 250 en l'espace de 5 jours ; de plus, l'examen des urines nous avait révélé la réapparition de l'albumine le 18^e jour et cet élément pathologique augmenta en quantité jusqu'au 22^e jour ; il est aussi intéressant de constater que l'albumine disparaît complètement et brusquement le 25^e jour ; nous pouvons tirer de cette observation un enseignement précieux : chez l'enfant il ne faut pas attendre l'apparition de l'œdème pour établir la gravité de l'albuminurie (chez notre malade, en effet, l'œdème n'apparaît que le jour même de la crise d'urémie), seuls, l'examen des urines et le poids de l'enfant peuvent nous mettre sur la voie d'une albuminurie grave et d'une hydratation des tissus plus ou moins considérables.

Obs. VII (Personnelle). — G. . . , Rachaël, 54 ans 1/2, entre à l'hôpital pour scarlatine, le 4 décembre 1905. Début le 3 décembre.

Examen le 5 décembre. — Éruption surtout apparente aux membres inférieurs et aux faces palmaires. Amygdalite peu intense. Langue très framboisée sur les bords et à la pointe, assez saburrale au centre. Pas d'adénite sous-maxillaire ni cervicale. Anorexie légère. T. 38°6. Pas d'albumine dans les urines.

Traitement. — 20 c. c. de sérum de Roux. Lait : 1,500 gr. Sel : 10 gr. par jour.

10. — Éruption rubéolique qui nécessite le passage de la malade au service des douteux.

11. — Il se confirme que l'éruption n'est pas symptomatique d'une rougeole et la malade retourne au pavillon de la scarlatine ; apparition d'adénite double au niveau des loges parotidiennes, douloureuse à la pression. Cette petite complication ne disparaît que le 21 décembre.

Tableau de l'Observation VII.

DATES	NATURE DU RÉGIME	CHLORURES du régime	CHLORURES supplé- mentaires	URINES	NaCl URINAIRE	ALBUMINE	POIDS
1905	Lait						
—	—	gr. c.	gr. c.	gr. c.	gr. c.		gr. c.
5. déc..	1.500 gr.	2.55	10	250	1. »	rien	14 »
6	»	2.55	10	500	8.46	»	14.200
7	»	2.55	10	500	8.85	»	14 »
8	»	2.55	10	500	6.35	»	14 »
9	Douteux de rougeole. Repasse à la scarlatine le 11.						
10							14 »
11	1.500 gr.	2.55	10	1.000	8.3	»	14 »
12	»	2.55	10	1.100	10.67	»	14 »
13	»	2.55	10	750	12. »	»	13.700
14	»	2.55	10	700	11.75	»	13.400
15	»	2.55	10	600	9.96	»	13.100
16	»	2.55	10	600	9.18	»	13.100
17	»	2.55	10	800	11.68	»	13 »
18	»	2.55	10	700	11.82	»	13.100
19	»	2.55	10	700	11.13	»	13.100
20	»	2.55	10	750	12.15	»	13.100
21	»	2.55	10	800	10.90	»	13 »
22	»	2.55	10	500	7.35	»	13 »
23	»	2.55	10	750	9.75	»	13 »
24	»	2.55	10	900	12.06	»	13 »
25	»	2.55	10	750	13.15	»	13.200
27	»	2.55	10	800	11.68	»	12.200
31	»	2.55	10	600	6.66	»	12.900
3 janv.	lait, œufs, purée	....	..	750	....	.....	13 »
8	.....	....	..	1 000	....	.....	13.300
12	.....	....	..	900	....	.....	13.400

L'élimination chlorurée a été bonne ; les urines ont toujours été normales. Le poids initial était de 14 kilogr. La perte moyenne de poids a été de 0 kilogr. 894, soit 6,35 %.

Obs. VIII (Personnelle). — L. . . , Joséphine, 3 ans 1/2, entre à l'hôpital Hérold, le 18 décembre 1905 pour scarlatine. Début de la maladie le même jour.

Examen le 18 décembre. — Éruption somatique peu confluyente. Angine peu intense. Langue très saburrale. Pas d'adénites. T. 39° ; pas d'albumine.

Traitement. — 20 c. c. de sérum de Roux. Lait : 1,500 gr.
Sel : 10 gr

28. — La température redevient normale ; la desquamation apparaît et la scarlatine évolue sans complication autre qu'une ascension thermique le 3 janvier (38°6). Cette élévation de température se manifeste pendant 2 jours consécutivement et disparaît ensuite totalement. L'examen de la malade ne nous a révélé aucune affection à laquelle on puisse rapporter cette fièvre passagère.

Notre petite malade a très bien éliminé ses chlorures ; les urines ont toujours été normales. Le poids initial était de 12 kilogr. 100. L'enfant a perdu en moyenne 0 kilogr. 994, soit : 9,04 %.

Obs. IX (Personnelle). — Clément P..., 8 ans 1/2, malade depuis le 20 décembre, entre à l'hôpital Herold, salle Moutard-Martin, pour scarlatine, le 22 décembre 1905.

Examen le 22 décembre. — Éruption somatique peu marquée. Gorge peu rouge. Langue assez saburrale. Pas d'adénite sous-maxillaire. T. 38° ; les urines sont normales.

Traitement. — 20 c. c. de sérum de Roux. Lait : 1,500 gr. Sel : 10 gr. par jour.

31. — Eruption sérique généralisée à tout le corps ; la température qui est normale depuis le 26, n'a pas subi d'ascension ; la scarlatine évolue sans autres complications.

Tableau de l'Observation IX.

DATES	NATURE DU RÉGIME	CHLORURES du régime	CHLORURES supplé- mentaires	URINES	NaCl URINAIRE	ALBUMINE	POIDS
1905	Lait	gr. c.	gr. c.	gr. c.	gr. c.		k. gr.
22 déc..	1.500 gr.	2.55	10	300	1.80	néant.	20.400
23	»	2.55	10	700	14.28	»	20.400
24	»	2.55	10	600	11.40	»	20.100
25	»	2.55	10	800	9.28	»	20 »
26	»	2.55	10	800	13.92	»	19.900
27	»	2.55	10	1.000	11 »	»	19.800
28	»	2.55	10	600	6.24	»	19 »
29	»	2.55	10	750	10.95	»	19.100
30	»	2.55	10	1.000	13.60	»	18.900
31	»	2.55	10	750	4.65	»	18.900
1 ^{er} janv.	»	2.55	10	500	8.20	»	19.200
2	»	2.55	10	700	15.40	»	19.500
3	»	2.55	10	1.400	16.76	»	19.600
4	»	2.55	10	1.100	12.76	»	19.500
5	»	2.55	10	1.200	6.24	»	19.500
6	»	2.55	10	600	10.68	»	19.500
7	»	2.55	10	1.100	13.54	»	19.500
8	»	2.55	10	1.000	12.40	»	19.600
9	»	2.55	10	1.100	12.76	»	19.700
10	»	2.55	10	1.100	9.46	»	19.500
11	»	2.55	10	1.500	15.90	»	19.600
12	»	2.55	10	1.100	14.44	»	19.400
13	»	2.55	10	1.000	13.40	»	19.200
14	»	2.55	10	1.250	19 »	»	19 »
15	»	2.55	10	1.100	19.36	»	19.200
16	»	2.55	10	1.100	13.20	»	19 200
21	lait, œufs, purée	....	..	....	....	.....	.....
23	alimentat. ordin.	....	..	....	....	.....	.....
31	»	....	..	....	....	.....	.....

L'élimination chlorurée urinaire a été très bonne et les urines ont toujours été normales. Le poids initial était de 20 kilogr. 400. La perte moyenne du poids a été de 1 kilogr. 020, soit : 5 %.

Obs. X (Personnelle). — Marguerite C .., 12 ans, entre à Hérod, le 21 décembre 1905. On note comme antécédents personnels une rougeole dans l'enfance, la coqueluche à 5 ans et une fièvre typhoïde au mois d'octobre 1905 qui a duré 2 mois.

Examen le 21 décembre. — Éruption très confluyente; énanthème buccal très prononcé; amygdales volumineuses et largement injectées; douleur à la déglutition très marquée; céphalée intense; anorexie complète. T. 39°2; pas d'albumine.

Traitement. — 20 c. c. de sérum de Roux. Lait : 1,500 gr. Sel : 10 gr.

25. — Les phénomènes angineux ont presque disparu et la température est normale. La scarlatine évolue sans complication.

Tableau de l'Observation X.

DATES	NATURE DU RÉGIME	CHLORURES du régime	CHLORURES supplé- mentaires	URINES	NaCl URINAIRE	ALBUMINE	POIDS
1905	Lait	gr. c.	gr.	gr. c.	gr. c.		k. gr.
21 déc.	1.500 gr.	2.55	10	400	2.70	pas d'albumine	33.700
22	»	2.55	10	1.100	19.20	»	33.500
23	»	2.55	10	600	11.52	»	33.400
24	»	2.55	10	750	11.70	»	33.200
25	»	2.55	10	600	9.30	»	33.100
26	»	2.55	10	500	7	»	32.800
27	»	2.55	10	800	12.80	»	32.600
28	»	2.55	10	750	12.30	»	32.500
29	»	2.55	10	700	10.80	»	32.100
30	»	2.55	10	700	13.24	»	32 »
31	»	2.55	10	600	11.28	»	32 »
1	»	2.55	10	700	11.62	»	31.900
2	»	2.55	10	1.000	16.20	»	31.700
3	»	2.55	10	800	12	»	31.500
4	»	2.55	10	600	11.64	»	31.300
5	»	2.55	10	600	10.32	»	31.300
6	»	2.55	10	700	13.44	»	31.300
7	»	2.55	10	700	10.50	»	31.200
8	»	2.55	10	800	11.20	»	31.200
9	»	2.55	10	800	13	»	31.200
10	»	2.55	10	900	15.12	»	31 »
11	»	2.55	10	800	12.80	»	31.300
12	»	2.55	10	800	14.72	»	31.100
13	»	2.55	10	800	10.60	»	31 »
14	»	2.55	10	1.200	20.16	»	31 »
15	»	2.55	10	900	15.12	»	31 »
16	»	2.55	10	800	16.64	»	31.200
20	Lait, œufs, purée	....	..	1.300	....	...	30.400
23	.....	....	..	1.100	....	...	30.400
27	.....	....	..	1.100	....	...	31.250

Les chlorures urinaires se sont toujours maintenus à

un taux élevé, en rapport avec le taux des chlorures alimentaires ; les urines se sont toujours montrées normales. Le poids initial était de 33 kilogr. 700. La perte moyenne du poids a été de 2 kilogr. 425, soit : 7,19 %.

Obs. XI (Personnelle). — Raymonde T..., 5 ans. Entre à l'hôpital Hérold, salle Moutard-Martin, le 7 décembre 1905. A eu la rougeole, la diphtérie et la varicelle.

Tableau de l'Observation XI.

DATES	NATURE DU RÉGIME	CHLORURES du régime	CHLORURES supplé- mentaires	URINES	NaCl URINAIRE	ALBUMINE	POIDS
1905	Lait	gr. c.	gr.	gr.	gr. c.		k. gr.
7 déc..	1.500 gr.	2.55	10	400	3.88	pas d'albumine	14.750
8	1.500	2.55	10	400	8.52	.....	14.750
9	1.500	2.55	10	250	4.50	.....	14.800
10	»	2.55	10	500	8.25	.....	14.700
11	»	2.55	10	900	13. »	nuage.	14.750
12	»	2.55	10	750	12.52	»	14.700
13	»	2.55	10	300	5.28	»	14.100
14	»	2.55	10	800	14.24	a disparu	14.300
15	»	2.55	10	750	11.17	»	14.200
16	»	2.55	10	700	11.43	»	14.100
17	»	2.55	10	600	8.16	»	14.300
18	»	2.55	10	750	11.17	»	14.200
19	»	2.55	10	800	8.08	»	14.100
20	»	2.55	10	750	10.77	»	14. »
21	»	2.55	10	700	8.12	»	14. »
22	»	2.55	10	600	9.50	»	14. »
23	»	2.55	10	750	5.42	»	14. »
24	1.500	2.55	10	750	12. »	»	14. »
25	»	2.55	10	500	9.40	»	14.200
26	»	2.55	10	750	9. »	»	14. »
27	»	2.55	10	700	11.34	»	13.800
28	»	2.55	10	700	10.50	»	13.800
29	»	2.55	10	500	8.40	»	13.700
30	»	2.55	10	500	6.50	»	13.500
31	»	2.55	10	800	9.76	»	13.400
1	»	2.55	10	800	11.68	»	13.500
2	»	2.55	10	800	12.20	»	13.700
3	»	2.55	10	850	12.35	»	13.800
6	alimentat. ordin. ....	.....	.....	900	.....	»	13.500
12	.....	.....	.....	700	.....	»	13.800

Examen le 7 décembre. — Est malade depuis le 5 décembre.
Éruption de scarlatine le 6.

7. — Éruption assez confluyente. Énanthème buccal très prononcé ; les amygdales et le voile du palais sont tapissés de fausses membranes (l'examen bactériologique révèle la présence de streptocoques). Langue peu framboisée sur les bords et à la pointe mais très saburrale. Adénite sous-maxillaire double. T. 38°8. Pas d'albumine.

Traitement. — Sérum de Roux : 40 c. c. Lait salé. Lavages de gorge à l'eau oxygénée.

11. — Nuage d'albumine dans les urines. Température normale ; les fausses membranes commencent à se détacher mais laissent après elles des ulcérations assez profondes.

14. — L'albumine disparaît des urines. La température est toujours normale.

6 janvier 1906. — La malade est soumise au régime alimentaire commun. Elle sort guérie le 12 janvier.

Notre malade n'a pas fait de rétention chlorurée et a très bien toléré le lait salé. Elle a présenté de l'albumine pendant les 7^e, 8^e, 9^e jours. Son poids à l'entrée était de 14 kilogr. 750. La perte moyenne de poids est de 0 kilogr. 975, soit : 6,63 %.

Obs. XII (Personnelle). — Henriette R. , 12 ans. Entre à l'hôpital Hérold, salle Moutard-Martin, le 28 novembre 1905, pour scarlatine. Début de la maladie le même jour par céphalée assez violente, quelques phénomènes angineux et une épistaxis assez abondante.

Examen. — Éruption surtout marquée aux plis articulaires. Gorge très rouge. Langue très saburrale. Pas d'adénite sous-maxillaire appréciable. Céphalée très violente. Les urines ne contiennent pas d'albumine. T. 38° 2.

Traitement. — 40 c. c. de sérum de Roux. Lait salé.

1^{er} décembre. — Apparition d'un nuage d'albumine qui disparaît seulement le 11 décembre.

3. - La température redevient normale. La langue est nettement framboisée, la céphalée a disparu.

Tableau de l'Observation XII.

DATES	NATURE DU RÉGIME	CHLORURES du régime	CHLORURES supplé- mentaires	URINES	NaCl URINAIRE	ALBUMINE	POIDS
1905	Lait	gr. c.	gr.	gr. c.	gr. c.		k. gr.
28 nov.	1.500 gr.	2.55	.....	500	.....	nuage d'alb.	32.800
29	1.500	2.55	10	500	3 70	»	32.600
30	1.500	2.55	10	1.500	21 »	»	32.400
1 ^{er} déc.	1.500	2.55	10	750	12 90	»	31.400
2	»	2.55	10	1.000	14 »	des traces	31.200
3	»	2.55	10	800	13.60	»	31.100
4	»	2.55	10	900	14.85	»	30.300
5	»	2.55	10	1.000	16.50	»	30.300
6	»	2.55	10	100	18.70	»	30.200
7	»	2.55	10	800	12.48	»	30.200
8	»	2.55	10	800	12 »	»	30.200
9	»	2.55	10	750	12.07	»	30.200
10	1.500	2.55	10	1.100	11.33	a disparu	30.200
11	»	2.55	10	1.000	12.90	»	30.100
12	»	2.55	10	1.100	14.74	»	30 »
13	»	2.55	10	750	13.27	»	30 »
14	»	2.55	10	750	13.72	»	29.900
15	»	2.55	10	1.100	14.90	»	29.900
16	»	2.55	10	800	12.80	»	29.700
17	»	2.55	10	1.000	18.10	»	29.500
18	»	2.55	10	6 0	8.16	»	29.300
19	»	2.55	10	1.000	13.70	»	29 »
20	»	2.55	10	850	13.17	»	29.400
21	»	2.55	10	750	11.17	»	29.500
22	»	2.55	10	600	9.60	»	29.100
23	»	2.55	10	750	7.50	»	29 »
27	lait, purée, œufs	.....	.....	1.000	.....	»	29.200
31	»	.....	.....	1.500	.....	»	29.500
2 déc.	»	.....	.....	1.800	.....	»	30.500
	»	.....	.....	1.100	.....	»	

Dès le lendemain de son régime salé, l'enfant s'est mis à éliminer ses chlorures urinaires et son élimination a été parfaite pendant toute la durée de la maladie. L'albumine a disparu le 12^e jour, malgré le supplément quotidien de NaCl. Pas d'albumine pendant la convalescence. L'enfant pesait à son entrée 32 kilogr. 800.

La perte moyenne de poids a été de 3 kilogr. 500, soit 10 %.

Obs. XIII (Personnelle). — Félix B. . . , âgé de 3 ans, entre à l'hôpital Hérold, pavillon de la diphtérie, le 13 février 1906. L'examen bactériologique révèle le bacille de Loeffler dans les exsudats membraneux qui tapissaient les amygdales et le voile du palais. L'enfant est classé sortant le 28 février.

Le 1^{er} mars, éruption très confluyente de scarlatine. L'enfant est soumis au régime lacté et est transféré au service de la scarlatine le 3 mars.

Examen le 6 mars. — Eruption somatique encore assez nette. Langue peu saburrale au centre et framboisée sur les bords et à la pointe. Amygdales énormes, anfractueuses, recouvertes de fausses membranes épaisses, se détachant difficilement (L'examen bactériologique pratiqué le 4 mars par M. Abrami, montre que l'angine actuelle est à streptocoques).

On constate une énorme adénite double sous-maxillaire qui donne au cou un peu de l'aspect du cou proconsulaire. La température à l'entrée est de 39°. L'état général est mauvais et les phénomènes de prostration nerveuse dominent la scène.

L'albumine, qui avait été absente pendant tout le cours de la diphtérie, a fait son apparition dans l'urine le 1^{er} mars, en même temps que l'éruption de scarlatine. Au moment de notre examen, elle se trouve encore en quantité appréciable.

Au point de vue du traitement, l'enfant reçoit 40 c. c. de sérum de Roux et est maintenu au régime lacté absolu.

9. — La température est encore de 38° le matin et de 38°4 le soir. L'énanthème buccal commence à disparaître ; les fausses membranes se détachent, mais l'état général est encore mauvais. Le réactif d'Esbach accuse, au point de vue albumine, 0 gr. 75.

12. — L'albumine reste stationnaire.

13. — Nous ajoutons 10 gr. de chlorure de sodium au lait de l'enfant.

14. — L'urine ne contient plus que des traces d'albumine ; L'Esbach nous donne 10 centigr.

16. — L'albumine a disparu totalement et la température redevient normale.

24. — Ascension thermique (40°) due à de la congestion de la base du poumon gauche. Eruption de rougeole le même jour. L'enfant reçoit 20 c. c. de sérum de Roux et on fait des enveloppements froids de tout son thorax.

2 avril. — L'enfant va bien et commence à s'alimenter avec de la purée, des œufs, etc.

Tableau de l'Observation XIII.

DATES	NATURE DU RÉGIME	CHLORURES du régime	CHLORURES supplé- mentaires	URINES	NaCl URINAIRE	ALBUMINE	POIDS
1906	Lait	gr. c.	gr.	gr.	gr.		k. gr.
5 mars	1.500 gr.	2.55	...	200	...	quant très appréc.	11.400
6	1.500	2.55	...	400	...	»	11.100
7	.....	2.55	...	250	...	»	11.300
8	.....	2.55	...	350	...	Esbach 0.50	11.400
9	.....	2.55	...	250	...	»	11.300
10	.....	2.55	...	400	...	0.75	11.200
11	.....	2.55	...	500	...	»	11.100
12	.....	2.55	...	250	...	»	11 »
13	1.500	2.55	10	500	6.45	0.50	11 »
14	1.500	2.55	10	500	9.50	0.10	11 »
15	1.500	2.55	10	500	5.45	»	11 »
16	1.000	1.70	10	600	11.16	a disparu	11 »
17	1.000	1.70	10	450	8.64	»	11 »
18	1.000	1.70	10	500	9.60	»	11 »
19	1.000	1.70	10	600	14.05	»	11.400
20	700	1.19	7	500	10.10	»	11.400
21	1.000	1.70	10	750	11.21	»	11.200
22	1.000	1.70	10	750	10.20	»	11.100
23	1.300	2.21	10	700	5.88	»	11 »
24	1.500	2.55	10	700	10.78	»	10.900
25	1.500	2.55	10	500	8.88	»	11 »
26	1.500	2.21	8	400	6 »	»	11 »
27	500	0.85	5	400	6.80	»	11 »
28	1.500	2.55	10	500	10 »	»	10.900
29	1.500	2.55	3 25	400	8.56	»	10.900
30	1.000	1.70	7	500	10.80	»	11 »
31	700	1.19	7	500	11.50	»	11 »
3 av.	alimentat. ordin.	.....	.....	750	.....	»	11 »
5	»	.....	.....	300	.....	»	11 »
11	»	.....	.....	450	.....	»	11.300

Le lait salé a été très bien supporté par notre petit

malade : à aucun moment il n'a provoqué d'intolérance gastrique. Il n'y a eu ni rétention chlorurée, ni crise chlorurique. L'albumine précocce a disparu malgré l'addition de sel. La perte moyenne de poids est de 0 kil. 270. soit : 2,04 %.

Obs. XIV (Personnelle). — Alice B..., entre à l'hôpital Hérold, le 4 novembre 1905. A eu la varicelle à 3 ans, le croup à

Tableau de l'Observation XIV.

DATES	NATURE DU RÉGIME	CHLORURES du régime	CHLORURES supplé- mentaires	URINES	NaCl URINAIRE	ALBUMINE	POIDS
1905	Lait	gr. c.	gr.	gr.	gr. c.		k. gr.
4 nov.	1.500 gr.	2.55	10	280	5.50	Esbach. 0.50	19 »
5	1.500	2.55	10	400	6.43	»	19 »
6	»	2.55	10	400	5.90	»	18.800
7	»	2.55	10	700	6.51	»	18.500
8	»	2.55	10	800	8.04	0.25	18.700
9	»	2.55	10	1.000	12.29	traces.	18.800
10	»	2.55	10	1.000	10.43	»	18.500
11	»	2.55	10	1.100	16.63	»	18.300
12	»	2.55	10	1.000	12.27	»	18.100
13	»	2.55	10	1.000	12.66	a disparu.	18 »
14	»	2.55	10	700	12.23	»	18 »
15	»	2.55	10	600	10.50	»	17.900
16	»	2.55	10	600	12.12	»	17.900
17	»	2.55	10	600	10.26	»	17.800
18	»	2.55	10	600	11.10	»	17.800
19	»	2.55	10	800	9.60	»	17.700
20	»	2.55	10	800	15.92	»	17.600
21	»	2.55	10	750	7.57	»	17.500
22	»	2.55	10	750	14.25	»	17.500
23	»	2.55	10	1.000	19.50	»	17.500
24	Lait, purée.	.....	.....	1.000	.....	»	17.500
25	»	.....	.....	1.000	.....	»	17.500
26	»	.....	.....	1.100	.....	»	17.500
27	»	.....	.....	1.000	.....	»	17.500
28	»	.....	.....	1.200	.....	»	17.500
29	»	.....	.....	1.000	.....	»	17.500
30	»	.....	.....	750	.....	»	17.500
2 déc.	»	.....	.....	850	.....	»	17.750
6	Alimentat. ordin	.....	.....	900	.....	»	17.400
12	»	.....	.....	1.000	.....	»	18 »

5 ans et la rougeole à 6 ans. Elle est malade depuis le 1^{er} novembre.

Examen. — Eruption somatique assez confluyente, plus marquée au niveau des mains. Langue très saburrale au centre, rouge à la pointe et sur les bords. Amygdales tuméfiées et tachetées de quelques points blanchâtres. Pas d'adénite sous-maxillaire. Température rectale : 39°6. Les urines contiennent une quantité très appréciable d'albumine. On fait à l'enfant une injection de 20 c. c. de sérum de Roux et on la soumet au régime lacté à raison de 1,500 gr. par jour auquel on ajoute 10 gr. de chlorure de sodium.

8 novembre. — La malade ressent quelques douleurs spontanées au niveau des articulations des membres supérieurs. La gorge est encore un peu rouge. La température se maintient au niveau de 38°,5.

14. — L'albumine a disparu ; la température redevient normale ; les phénomènes angineux et les douleurs articulaires ont cessé.

L'enfant a bien toléré son lait salé. Nous n'avons pas constaté de rétention chlorurée et l'albumine a disparu le 10^e jour pour ne plus jamais reparaitre. L'enfant, à son entrée, pesait 19 kil. La perte moyenne de poids est de 1 kil. 425, soit : 7,51 %.

Obs. XV (Personnelle). — René S. . . , 2 ans, entre à l'hôpital Hérold pour scarlatine, le 23 décembre 1905. A eu la rougeole à 15 mois, compliquée de broncho-pneumonie.

Début le 23 décembre par vomissements, céphalée et fièvre : éruption le même jour.

Examen, le 25 décembre. — L'éruption est marquée de préférence à la face interne des cuisses, aux plis articulaires et aux faces palmaires. L'enanthème buccal est peu prononcé ; la langue est saburrale et les amygdales d'une teinte légèrement vineuse ne présentent pas de fausses membranes. T. le 25 décembre : 37°,8 et les urines ne contiennent pas d'albumine.

28. — La température est redevenue normale ; la desquamation commence à s'effectuer et la scarlatine évolue sans complications,

Tableau de l'Observation XV.

DATES	NATURE DU RÉGIME	CHLORURES du régime	CHLORURES supplé- mentaires	URINES	NaCl URINAIRE	ALBUMINE	POIDS
1905	Lait	gr. c.	gr.	gr. c.	gr. c.	pas d'album.	k. gr.
23 déc.	1.500 gr.	2.55	.....	250	.....	»	11.200
24	1.500	2.55	10	500	6.20	»	11.400
25	»	2.55	10	300	6.42	»	11.200
26	»	2.55	10	300	4 »	»	11 »
27	»	2.55	10	450	5.67	»	11 »
28	»	2.55	10	450	7 »	»	11 »
29	»	2.55	10	250	4 »	»	11 »
30	»	2.55	10	500	10 »	»	10.800
31	»	2.55	10	500	6.50	»	10.800
1 janv.	»	2.55	10	500	8.40	»	10.900
2	»	2.55	10	500	8 »	»	10.900
3	»	2.55	10	650	9.68	»	11 »
4	»	2.55	10	500	8 »	»	10.900
5	»	2.55	10	500	23 »	»	10.900
6	»	2.55	10	500	10 »	»	10.900
7	»	2.55	10	400	7.20	»	10.900
8	»	2.55	10	500	7.20	»	10.800
9	»	2.55	10	500	6.50	»	11 »
10	»	2.55	10	500	6.20	»	10.700
11	»	2.55	10	500	8.70	»	10.800
12	»	2.55	10	500	7.30	»	10.800
13	»	2.55	10	600	10.60	»	10.700
14	»	2.55	10	600	20 »	»	11 »
15	»	2.55	10	500	10 »	»	10.900
16	»	2.55	10	600	10 »	»	10.700
17	»	2.55	10	650	11 »	»	10.600
18	»	2.55	10	500	7.12	»	10.600
22	lait, œufs, purée	.....	.....	500	.....	»	10.500
29	aliment. ordin.	.....	.....	700	.....	»	10.900
3 fév.	»	.....	.....	700	.....	»	11.100

L'élimination chlorurée, quoique imparfaite, a été cependant satisfaisante et nous n'avons jamais constaté d'œdème apparent. Le régime salé a été très bien supporté par cet enfant et à aucun moment de la maladie, les urines n'ont contenu de l'albumine. Le poids initial était de 11 kil. 200. L'enfant a perdu en moyenne 0 kil. 450, soit : 4,10 %.

Obs. XVI (Personnelle). — Elise M..., 10 ans, entre à Hérôld, le 28 décembre 1905. Elle est malade depuis le 25, l'éruption de scarlatine s'est montrée le 27.

Examen le 28 décembre. — Eruption somatique très confluyente; enanthème buccal discret; amygdales volumineuses et d'une teinte vineuse uniforme; langue assez saburrale; pas d'adénite sous-maxillaire. T. : 39° 8; dans les urines pas d'albumine. La température est redevenue normale le 3 janvier 1906 et la desquamation commence à s'effectuer.

Tableau de l'Observation XVI.

DATES	NATURE DU RÉGIME	CHLORURES du régime	CHLORURES supplé- mentaires	URINES	NaCl URINAIRE	ALBUMINE	POIDS
1905	Lait	gr. c.	gr.	gr.	gr. c.		k. gr.
28 déc.	1.500 gr.	2.55	10	300	2.80	pas d'albumine	22.900
29	»	2.55	10	750	11.45	»	22.900
30	»	2.55	10	300	6.66	»	22.700
31	»	2.55	10	500	10.50	»	22.600
1 janv	»	2.55	10	400	7.60	»	22.500
2	»	2.55	10	750	8	»	22.00
3	»	2.55	10	750	12.55	»	22.550
4	»	2.55	10	600	9.48	»	22.300
5	»	2.55	10	700	11.62	»	22.300
6	»	2.55	10	700	13.44	»	22
7	»	2.55	10	750	12.45	»	22
8	»	2.55	10	800	11	»	22.100
9	»	2.55	10	800	14.40	»	22
10	»	2.55	10	800	10.56	»	21.800
11	»	2.55	10	600	11.04	»	21.800
12	»	2.55	10	800	10.08	»	21.700
13	»	2.55	10	600	9.68	»	21.600
14	»	2.55	10	750	15.45	»	21.500
15	»	2.55	10	800	7.52	»	21.900
16	»	2.55	10	700	14.23	»	21.500
17	»	2.55	10	750	12	»	21.600
18	»	2.55	10	700	10.92	»	21.800
19	»	2.55	10	750	9.45	»	21.600
20	»	2.55	10	800	10.32	»	21.700
21	»	2.55	10	750	12.20	»	21.700
22	»	2.55	10	800	11.68	»	21.600
23	»	2.55	10	1.100	22	»	21.600
27	Lait, œufs, purée	.....	.....	1.400	.....	.....	21.500
30	Alimentat. ordin	.....	.....	1.300	.....	.....	21.700
31	.....	.....	.....	1.000	.....	.....	22.500

Nous n'avons pas constaté de rétention chlorurée; les

urines n'ont jamais contenu de l'albumine. Le poids initial de notre petite malade était de 22 kil. 900. La perte moyenne 1e poids a été de 1 kil. 225, soit : 5,35 %.

Obs. XVII (Personnelle). — Robert G ., 7 ans, entre à Héroid, le 23 décembre 1905 pour scarlatine. Début le 22 décembre, éruption le 23.

Examen le 23 décembre. — Eruption peu confluent. Enanthème buccal très prononcé ; langue très saburrale au centre et framboisée au niveau des bords et de la pointe. Adénite sous-maxil-

Tableau de l'Observation XVII.

DATES	NATURE DU RÉGIME	CHLORURES du régime	CHLORURES supplé- mentaires	URINES	NaCl URINAIRE	ALBUMINE	POIDS
1905	Lait	gr. c.	gr.	gr.	gr. c.	pas d'albumine	k. gr.
23 déc.	1.500 gr.	2.55	10	400	2.40	»	19.300
24	»	2.55	10	600	4.92	»	19.300
25	»	2.55	10	700	9	»	19.400
26	»	2.55	10	750	12.30	»	19.200
27	»	2.55	10	1.000	12	»	19.200
28	»	2.55	10	900	11.34	»	18.900
29	»	2.55	10	1.000	12	»	18.900
30	»	2.55	10	750	11.25	»	18.700
31	»	2.55	10	1.000	10.60	»	18.500
1 janv.	»	2.55	10	1.000	13	»	18.400
2	»	2.55	10	1.100	15.84	»	18.200
3	»	2.55	10	1.100	13.90	»	18.300
4	»	2.55	10	1.000	11	»	18
5	»	2.55	10	1.200	16.56	»	18.100
6	»	2.55	10	1.000	13.80	»	17.900
7	»	2.55	10	1.250	14	»	17.600
8	»	2.55	10	1.000	12	»	17.900
9	»	2.55	10	1.100	15.84	»	18
10	»	2.55	10	1.200	17	»	17.800
12	»	2.55	10	1.700	20.40	»	18
12	»	2.55	10	1.200	18.50	»	18
13	»	2.55	10	1.000	10.80	»	18
14	»	2.55	10	1.350	18	»	18.100
15	»	2.55	10	1.000	18.40	»	18.100
16	»	2.55	10	1.250	20.33	»	18.100
17	»	2.55	10	1.100	17.80	»	18.200
18	»	2.55	10	900	11.70	»	18.200
22	lait, œufs, purée.	.....	10	1.000	.....	»	17.900
26	»	.....	10	1.000	.....	»	18.200
31	»	.....	10	1.000	.....	»	18.500

laire gauche du volume d'une petite noix. T. 39°6; les urines ne contiennent pas d'albumine.

29. — Temp. normale; la scarlatine évolue sans complications.

Les urines n'ont jamais contenu de l'albumine et nous avons été très satisfaits de l'élimination chlorurée. Le poids initial était de 19 kil. 300. La perte moyenne de poids a été de 1 kil. 234, soit 6,44 %.

Obs. XVIII (Personnelle). — Roland B..., 3 ans, malade depuis le 20 décembre, entre à l'hôpital Hérold, le 24 décembre 1905.

Tableau de l'Observation XVIII.

DATES	NATURE DU RÉGIME	CHLORURES du régime	CHLORURES supplé- mentaires	URINES	NaCl URINAIRE	ALBUMINE	POIDS
1905	Lait	gr. c.	gr.	gr.	gr. c.		k. gr.
25 déc.	1.500 gr.	2.55	10	500	6.66	pas d'albumine	12.300
26	»	2.55	10	600	11.80	»	12 »
27	»	2.55	10	450	6.45	»	12.100
28	»	2.55	10	650	10.27	»	11.900
29	»	2.55	10	900	13.86	»	11.700
30	»	2.55	10	600	6.66	»	11.500
31	»	2.55	10	600	9.72	»	11.400
1 janv.	»	2.55	10	800	12.32	»	11.300
2	»	2.55	10	800	14.72	»	11.300
3	»	2.55	10	850	14.45	»	11.500
4	»	2.55	10	600	9.76	»	11.500
5	»	2.55	10	750	12.15	»	11.400
6	»	2.55	10	500	8.20	»	11.300
7	»	2.55	10	700	10.50	»	11.300
8	»	2.55	10	700	11.20	»	11.400
9	»	2.55	10	800	10.88	»	11.500
10	»	2.55	10	700	9.52	»	11.500
11	»	2.55	10	700	8.12	»	11.500
12	»	2.55	10	800	10.80	»	11.400
13	»	2.55	10	600	9.60	»	11.300
14	»	2.55	10	800	11.84	»	11.700
15	»	2.55	10	600	7.44	»	11.500
16	»	2.55	10	700	8.96	»	11.500
17	»	2.55	10	1.000	19.40	»	11.300
18	»	2.55	10	800	9.76	»	11.500
19	»	2.55	10	750	12 »	»	11.300
20	»	2.55	10	800	10.24	»	11.300
22	Lait, œufs, purée	.....	.....	750	.....	»	11.300
27	»	.....	.....	500	.....	»	11.300
31	»	.....	.....	900	.....	»	11.400

Examen le 24 décembre. — L'éruption somatique est surtout marquée à la face interne des cuisses et au niveau des plis articulaires. La gorge est peu rouge et l'angine peu prononcée. T. 38°6; pas d'albumine.

29. — Les phénomènes angineux ont complètement disparu; la température est redevenue normale et les membres inférieurs présentent une desquamation presque furfuracée.

L'élimination chlorurée a été très satisfaisante; les urines ont toujours été normales. Le poids initial était de 12 kil. 300. La perte moyenne de poids a été de 0 kil. 825, soit 6,70 %.

Obs. XIX. — Marthe D..., 5 ans, entre à l'hôpital Hérold, le 16 décembre 1903, pour scarlatine. N'a jamais été malade.

Examen le 16 décembre. — Eruption peu marquée. Enanthème buccal très prononcé. Langue très saburrale; amygdales tuméfiées sans fausses membranes. Adénite sous-maxillaire gauche du volume d'une amande et non douloureuse à la pression. T. 38°8. Les urines ne contiennent pas d'albumine.

Traitement. — 20 c. c. de sérum de Roux. Lait 1,500 c. c. NaCl 10 gr.

24. — La température est redevenue normale et la scarlatine évolue sans complications.

Tableau de l'Observation XIX.

DATES	NATURE DU RÉGIME	CHLORURES du régime	CHLORURES supplé- mentaires	URINES	NaCl URINAIRE	ALBUMINE	POIDS
1905	Lait	gr. c.	gr.	gr. c.	gr. c.		k. gr.
16 déc.	1.500 gr.	2.55	10	500	8 »	pas d'album.	14.200
17	1.500	2.55	10	500	9.75	»	14.500
18	1.500	2.55	10	600	10.5	»	14.700
19	»	2.55	10	600	10.80	»	14.900
20	»	2.55	10	750	13 »	»	15.100
21	»	2.55	10	600	10.30	»	15 »
22	»	2.55	10	600	8.40	»	15 »
23	»	2.55	10	750	12.30	»	15 »
24	1.500	2.55	10	500	7.60	»	15 »
25	»	2.55	10	750	13 »	»	15 »
26	»	2.55	10	600	9.24	»	15 »
27	»	2.55	10	500	8 »	»	14.800
28	»	2.55	10	700	10 »	»	14.800
29	»	2.55	10	500	9.50	»	14.700
30	»	2.55	10	500	10 »	«	14.500
31	»	2.55	10	500	8.30	»	14.500
1 janv.	»	2.55	10	250	4.45	»	14.300
2	»	2.55	10	650	13.50	»	14.400
3	»	2.55	10	650	10 »	»	14.650
4	»	2.55	10	800	13.75	»	14.400
5	»	2.55	10	650	10.26	»	14.700
6	»	2.55	10	600	10.80	»	14.400
7	»	2.55	10	800	8.64	»	14.400
8	»	2.55	10	900	12.45	»	14.400
9	»	2.55	10	600	9.90	»	14.500
10	»	2.55	10	700	10.50	»	14.500
11	»	2.55	10	600	11.04	»	14.600
13	lait, purée, œufs	.....	.....	700	.....	.....	14.500
18	alimentat. ordin.	.....	.....	700	.....	.....	14.600
22	»	.....	.....	700	.....	.....	15 »

Nous n'avons pas observé de rétention chlorurée ni d'albuminurie. Le poids initial était de 14 kil. 200. L'enfant a augmenté d'une quantité moyenne de 0 kil. 250, soit : 1,76 ‰.

Obs. XX. — Joséphine L. , 3 ans, entre à l'hôpital Hérold, (salle Moutard-Martin), le 19 décembre 1905. Eruption somatique très confluyente. Enanthème buccal peu prononcé; amygdalite intense. Pas d'adénite sous-maxillaire. T. 39; pas d'albumine.

Traitement. — 20 c. c. de sérum de Roux, Lait : 1,500 c. c.
Sel : 10 gr.

28. — La température est redevenue normale ; nous n'avons pas noté de complication autre qu'une légère otite droite survenue le 9 janvier et qui s'est améliorée au bout de quelques jours.

Tableau de l'Observation XX.

DATES	NATURE DU RÉGIME	CHLORURES du régime	CHLORURES supplé- mentaires	URINES	NaCl URINAIRE	ALBUMINE	POIDS
1905	Lait	gr. c.	gr.	gr.	gr. c.	pas d'albumine	k. gr
19 déc.	1.500 gr.	2.55	10	300	3 »	»	12.100
20	»	2.55	10	400	8 »	»	12 »
21	»	2.55	10	600	11.50	e	12 »
22	»	2.55	10	300	5 »	»	12 »
23	»	2.55	10	500	10 »	»	12 »
24	»	2.55	10	600	11.50	»	12 »
25	»	2.55	10	500	10.30	»	12 »
26	»	2.55	10	600	7.50	»	11.800
27	»	2.55	10	600	10.68	»	11.700
28	»	2.55	10	400	7.52	»	11.500
29	»	2.55	10	600	10.92	»	11.300
30	»	2.55	10	600	12.30	»	11.400
31	»	2.55	10	500	6.70	»	11.400
1	»	2.55	10	800	10.60	»	11.400
2	»	2.55	10	700	10.36	»	11.400
3	»	2.55	10	650	10.40	»	11.350
4	»	2.55	10	500	9.50	»	11.400
5	»	2.55	10	650	13 »	»	11 »
6	»	2.55	10	500	12 »	»	11.200
7	»	2.55	10	600	10.68	»	11.200
8	»	2.55	10	500	10.50	»	11.400
9	»	2.55	10	400	5.50	»	11.400
10	»	2.55	10	500	8.30	»	11 »
11	»	2.55	10	500	8.88	»	11 »
12	»	2.55	10	600	13.37	»	11 »
13	»	2.55	10	600	11 »	»	10.900
16	»	2.55	10	750	12.60	»	11 »
17	lait, œufs, purée.	.....	.....	700	.....	.....	11.400
19	alimentat. ordin.	.....	.....	650	.....	.....	11.400
24	.....	.....	.....	1.000	.....	.....	11.600

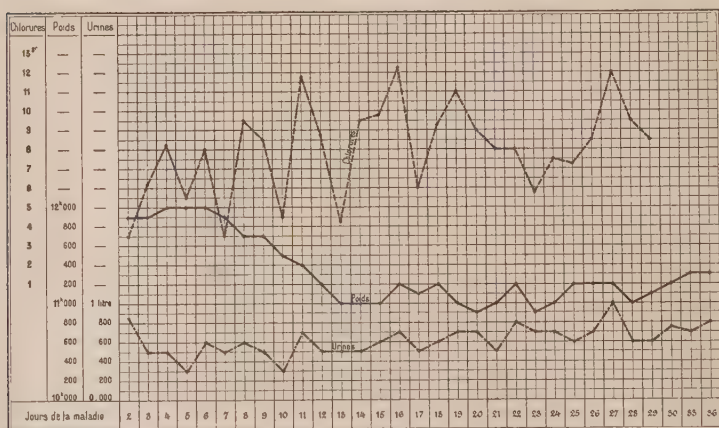
L'élimination chlorurée urinaire est ici très satisfaisante. L'abaissement de poids moyen a été de 0 kil. 994, soit : 7,19 %. Pendant toute la durée de la scarlatine, les urines n'ont pas contenu de l'albumine.

Obs. XXI. — Marcel M. ., 3 ans, malade depuis le 17 décembre, entre à l'hôpital Hérold, le 20 décembre, pour scarlatine.

Examen le 20 décembre. — Eruption confluyente; peu d'angine, adénite sous-maxillaire gauche volumineuse. T. 39°2; pas d'albumine.

Traitement. — 20 c. c. de sérum de Roux. Lait : 4,500 c. c. Sel supplémentaire : 10 gr.

La température redevient normale le 28 décembre et l'affection



GRAPHIQUE DE L'OBSERVATION XXI

évolue sans complications. L'élimination chlorurée urinaire a été ici imparfaite; nous n'avons pas observé de rétention nette, mais la différence entre les chlorures alimentaires et les chlorures urinaires a été certains jours très sensible et cependant les urines ont toujours été normales et n'ont jamais contenu de l'albumine. Le poids de l'enfant à son entrée était de 11 kil. 900; la perte moyenne du poids était de 0 kil. 834, soit : 7,08 %.

Obs. XXII (Personnelle). — René D. ., 9 ans, entre à Hérold pour scarlatine, le 13 décembre 1905; est malade depuis le 11 décembre.

Examen le 13 décembre. — Scarlatine bénigne n'offrant aucune

particularité intéressante. T.: 39° ; dans ses urines pas d'albumine ; le 17 décembre, température normale.

L'enfant a été soumis au régime lacté hyperchloruré ; il a toujours bien éliminé les chlorures et n'a pas présenté de l'albumine dans ses urines. Son poids initial était de 20 kil. ; il a baissé de 1 kil. 900 en moyenne, soit : 9,44 %.

Obs. XXIII (Personnelle). — Angéline B. . . , 7 ans, est admise à Hérold, le 17 décembre 1905, pour scarlatine. Début le 16 décembre.

Examen le 17 décembre. — Scarlatine de gravité moyenne. T.: 39° ; dans les urines pas d'albumine.

Nous instituons le régime lacté hyperchloruré qui est très bien toléré et qui n'amène pas de rétention ; de plus, les urines n'ont jamais contenu de l'albumine.

Obs. XXIV (Personnelle). — Camille H. . . , 6 ans, entre à Hérold, le 22 décembre 1905, pour scarlatine qui a débuté le 21 décembre.

Examen le 22 décembre. — Scarlatine de moyenne intensité. T.: 39°. Petite adénite sous-maxillaire droite ; dans les urines pas d'albumine.

L'affection évolue sans complications, sans albuminurie ; nous n'avons pas constaté de rétention chlorurée. Le poids initial de l'enfant était de 16 kil. 800 : l'abaissement de poids moyen a été de 0 kil. 500, soit : 2,61 %.

Obs. XXV (Personnelle). — Albert H. . . , est admis à Hérold, le 30 décembre, pour scarlatine : début le 27 décembre.

Examen le 30 décembre. — Il ne reste pas de traces de l'éruption. L'enanthème buccal commence à s'effacer ; la langue, encore un peu saburrale, est nettement framboisée sur les bords et à la pointe. T.: 38°,4 ; dans les urines pas d'albumine.

L'enfant reçoit 20 c. c. de sérum de Roux et 1,500 gr. de lait salé ; il n'y a eu aucune complication et l'élimination chlorurée urinaire se maintient toujours à un taux élevé. L'enfant, qui pesait

à son entrée 15 kil. 700, baisse de 0 kil. 400 en moyenne, soit : 2,53 %.

Obs. XXVI (Personnelle). — Fannie R. . , 5 ans, entre à l'hôpital Hérold, le 19 novembre 1905, pour scarlatine. Début de la maladie le 19 novembre.

Examen le 20 novembre. — Eruption somatique très confluyente; enanthème buccal peu prononcé; amygdales volumineuses et légèrement piquetées de petits points blanchâtres; langue peu saburrale, nettement framboisée sur les bords et à la pointe. T.: 39°; dans les urines pas d'albumine.

Traitement. — 20 c. c. de sérum de Roux; lait : 1,500 gr.; sel : 10 gr. par jour.

25. — La température est redevenue normale; la desquamation commence à s'effectuer et la scarlatine évolue sans complications.

L'enfant n'a pas fait de rétention chlorurée; ses urines n'ont jamais contenu de l'albumine. Son poids initial était de 14 kil. 800. Il a gagné, en moyenne, 0 kil. 400, soit : 2,75 %.

Obs. XXVII (Personnelle). — Léon Ch. . . , 12 ans 1/2, entre à Hérold pour scarlatine, le 2 décembre 1905. Début le 30 novembre.

Examen le 2 décembre. — Eruption somatique moyenne. Enanthème buccal très prononcé; amygdales volumineuses; adénite double sous-maxillaire du volume d'une grosse noix. T. le 29 novembre, 40°,2; dans les urines pas d'albumine.

8. — La température est redevenue normale; les phénomènes angineux se sont dissipés et la scarlatine évolue d'une façon normale.

Malgré la gravité de l'affection, l'enfant a bien éliminé les chlorures et n'a pas fait d'albuminurie. Son poids initial était de 24 kil. 550; il a baissé en moyenne de 2 kil. 330, soit : 5,40 %.

LE RÉGIME ORDINAIRE NORMALEMENT CHLORURÉ

Le sel s'étant montré d'une innocuité absolue chez les malades que nous avons observés, nous avons le droit de l'ajouter au régime solide institué par MM. Dufour, Dopter et Pater chez les scarlatineux et de voir quel parti on pouvait en tirer.

Notre régime se composait de pain, viande, œufs, purées de pommes de terre, confitures ; quelquefois, mais rarement, les enfants avaient du poisson frais et dans ces cas nous l'avons noté sur nos observations. Nous ne nous occupions nullement de la quantité de sel introduite dans les aliments.

Quels ont été les résultats de ce régime ?

Si nous considérons le poids de nos petits malades, nous voyons que, dès l'institution du régime ordinaire, il augmente, dans la majorité des cas, et figure une courbe qui devient rapidement ascendante, d'une façon régulière et progressive (V. graphique 3).

Bien que nous ayions donné à manger aux enfants dès leur entrée, c'est-à-dire le plus souvent en période fébrile, en ne consultant à ce sujet que leur appétit, nous avons vu que le poids n'en était pas troublé ; quel-

quefois il restait stationnaire et le plus souvent il augmentait.

Notre pourcentage établit que l'augmentation de poids était parfois très importante. Dans l'obs. XXXVI, le chiffre d'augmentation moyenne, calculé d'après la courbe des poids recueillis pendant toute la maladie, représente la 19^e partie du poids total.

Or, MM. Garnier et Sabaréanu avaient établi que le poids des individus soumis au régime lacté pendant les 16 premiers jours, après être resté stationnaire pendant toute cette période, se relevait rapidement et ils attribuaient cette ascension brusque du poids à ce fait que M. le Prof^r Roger leur donnait à ce moment une alimentation solide.

Or, si avec M. Chauffard, comme le dit M. H. Pater, on admet qu'un sujet atteint d'une maladie aiguë entre en convalescence quand la courbe de son poids devient rapidement et franchement ascendante, nous voyons que par le régime normal chloruré, la convalescence, chez nos scarlatineux, s'est produite presque dès le début de leur maladie.

Considérons à présent la courbe des urines. Si nous prenons des poids sensiblement égaux, nous voyons que dans les obs. XIV et XXVIII, c'est le n^o XIV, soumis au régime lacté, qui a une diurèse plus abondante.

Mais, par contre, la courbe urinaire est semblable dans les obs. XVI et XXXVI et nous voyons ici que chez le n^o XVI, c'est la reprise de l'alimentation ordinaire qui a amené une diurèse plus abondante, bien que la quantité de boisson à cette époque ait été inférieure à celle du début.

La diurèse est encore semblable dans les obs. XV et XLVI, de telle sorte que la valeur diurétique du régime carné ne nous paraît pas très différente de celle du régime lacté.

Nous n'avons pas pu établir une courbe urinaire en rapport avec les différentes étapes de la maladie.

Quant aux chlorures, bien que nous ne les ayons pas étudiés dans ce régime spécialement, nous pouvons admettre qu'ils étaient éliminés normalement, puisqu'ils l'avaient été dans le régime du lait salé. D'ailleurs M. Pater a étudié l'élimination du chlorure de sodium au cours du régime achloruré et il n'a jamais constaté de rétention, même au début de la maladie.

Si nous envisageons à présent l'élimination de l'urée au cours de ce régime, voici les déductions que l'on peut en tirer :

M. Labbé (1) nous apprend que le type général de l'excrétion de l'urée au cours de la scarlatine figure une courbe qui permet de considérer un minimum, puis une ascension et enfin une période finale. Ces observations portent sur des enfants soumis au régime lacté.

Au début, il y a chute progressive et très rapide de l'urée et le minimum est atteint en général vers le 2^e, le 3^e ou le 5^e jour de l'éruption.

Puis après avoir atteint ce minimum, l'urée remonte soit brutalement, arrivant jusqu'au maximum en 24 heures, soit progressivement, rendant ainsi l'acmé de la crise terminale au lieu d'être initiale. De plus, l'enfant atteint de scarlatine ne paraît pas excréter plus d'urée dès qu'on le met au régime carné.

(1) *Loc. cit.*

M. Pater (1) a fait la même étude au cours du régime achloruré et il a constaté que, dès l'institution du régime achloruré, qui a eu lieu à des dates variables (au 11^e, 10^e, 8^e, 6^e et 4^e jour de la maladie), la quantité d'urée éliminée est allée en augmentant, mais d'une façon très faible. « Il semble donc, dit-il, que chez ces malades l'assimilation se soit faite régulièrement et complètement et que les fonctions hépatiques se soient effectuées avec la plus grande facilité, puisque, dans aucun cas nous n'avons constaté de rétention d'urée, pas plus au moment où l'alimentation devenait solide que lors du régime lacté absolu. Il faut remarquer que les sujets soumis à ce régime lacté intégral ont, proportionnellement à leur poids respectif, éliminé une quantité d'urée moindre que ceux soumis au régime achloruré. Enfin, les quantités les plus faibles d'urée excrétée l'ont été, comme il fallait s'y attendre, dans les cas de scarlatine grave ou compliquée. »

Dans aucun cas nos enfants n'ont présenté de l'albumine dans les urines, soit au début, soit tardivement.

Le régime ordinaire, normalement chloruré, nous paraît sans danger, puisque les chlorures s'éliminent parfaitement et que les fonctions de désassimilation s'effectuent dès l'institution de ce régime.

A la qualité d'être inoffensif, ce régime joint encore celle d'être mieùx approprié aux besoins de l'organisme.

Ce régime, comparé d'abord au régime lacté intégral, est sans nul doute beaucoup plus agréable que ce dernier ; les enfants en étaient très friands et c'était plaisir que de les voir attendre avec impatience l'heure des repas.

(1) *Loc. cit.*

D'autre part le régime ordinaire contient des principes dont les chiffres restent très voisins de ceux de la ration alimentaire normale. Nous avons calculé la quantité d'aliments que prenait un enfant du poids de 20 kil. pendant 24 heures et nous en avons déduit la teneur en principes alimentaires (1).

NATURE des ALIMENTS.	POIDS de CES ALIMENTS.	MATIÈRES ALBUMINEUSES	GRAISSES.	HYDRATES de CARBONE.
Pommes de terre.....	250 gr.	4.5	0.5	51.25
Lait.....	750	24.975	31.5	39.6
Pain.....	100	8	1	50
Confitures, sucre... ..	30	»	»	30
OEufs.....	100	12.55	12.11	1
		50.025	45.11	171.85

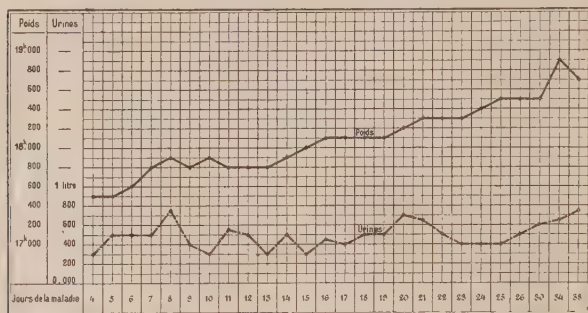
Ces aliments fournissent 1.288 calories. Or, nous avons vu page 20 qu'un enfant de ce poids a besoin de 1.060 calories. Donc nos petits malades, guidés seulement par leur appétit, ont pris une quantité d'aliments qui leur fournissait une énergie plus que suffisante. Cette constatation est tout à notre avantage, car nous devons nous féliciter d'obtenir d'une alimentation solide, agréable et laissée libre, une énergie plus grande qu'avec le régime lacté, toujours monotone et soumis au caprice des malades.

Il nous est ainsi facile d'expliquer les bons résultats de ce régime, comparé intrinsèquement au régime lacté.

(1) A GAUTIER. *Les aliments et les régimes*, passim.

Obs. XXVIII (Personnelle) (1). — Marguerite C. . , 8 ans, entre à l'hôpital Hérold, le 24 février pour scarlatine ; début le 23 février. T. à l'entrée 39°9 ; urines normales ; angine assez grave

Traitement. — 20 c. c. de sérum de Roux et régime ordinaire dès le 27 février (3^e jour de maladie).



GRAPHIQUE DE L'OBSERVATION XXVIII

Nous n'avons jamais constaté d'albumine dans les urines, ni aucune autre complication.

Le poids de l'enfant s'est accru de 0 kil. 850, soit : 4,85 %.

Obs. XXIX (Personnelle). Léon H. . . , 7 ans, est admis à l'hôpital Hérold le 11 janvier 1906 ; il présente une scarlatine peu grave qui a débuté le 10 janvier ; il est soumis au régime alimentaire solide dès le 3^e jour de son affection ; le 14 janvier, survient un peu d'otite gauche que l'on soigne par des pansements à la glycérine phéniquée ; l'enfant sort le 15 février, complètement remis de sa fièvre éruptive. Ses urines n'ont jamais contenu d'albumine ; il a augmenté en moyenne de 1 kil. 080, soit : 6,58 %.

(1) Nous avons recueilli 30 observations d'enfants soumis au régime ordinaire ; nous n'en publions que 20, attendu que toutes ont donné lieu aux mêmes résultats.

Tableau de l'Observation XXIX

DATES	NATURE DU RÉGIME	URINES	ALBUMINE	POIDS
1906	Alimentation ordinaire.			
12 janv..	Viande, œufs, purées, confitures. — Boisson : Lait.	c. c. 500	Pas d'albumine.	k gr. 16 600
13	»	700	»	16 800
14	»	1.000	»	16 600
15	»	750	»	17 »
16	»	750	»	16 900
17	»	700	»	16 800
18	»	700	»	16 600
19	»	800	»	16 800
20	»	900	»	16 600
21	»	1.200	»	16 800
22	»	1.000	»	17 »
23	»	1.100	»	16 900
24	»	1.000	»	17 »
25	»	1.000	»	17 200
26	»	1.000	»	17 100
27	»	1.000	»	17 100
28	»	700	»	17 100
29	»	1.100	»	17 100
30	»	1.000	»	17 100
31	»	1.000	»	17 100
1 févr..	»	1.100	»	17 200
2	»	1.000	»	17 300
3	»	1.000	»	17 300
4	»	1.200	»	17 400
5	»	1.200	»	17 400
6	»	760	»	17 400
7	»	1.000	»	17 500
10	»	750	»	17 400
12	»	900	»	17 400
14	»	1.000	»	17 500

Obs. XXX (Personnelle). — Lucie B..., 3 ans, entre à Hérold le 13 janvier 1906, elle présente une scarlatine d'intensité assez sérieuse qui a débuté le 12 janvier. T. à l'entrée 40°2; urines normales. La température redevient normale le 22 janvier.

A l'entrée dans le service, on a fait à l'enfant 20 c. c. de sérum de Roux et dès le 3^e jour de la maladie, le régime alimentaire ordinaire a été institué.

Les urines, examinées quotidiennement, n'ont pas contenu d'albumine. Le poids de l'enfant a augmenté en moyenne de 0 kil. 266, soit : 2,81 %.

Tableau de l'Observation XXX

DATES	NATURE DU RÉGIME	URINES	ALBUMINE	POIDS
1906	Alimentation solide			
15 janv..	Viande, œufs, purée, confitures. — Boisson : lait.	c. c. 250	Pas d'albumine.	k. gr. 9.800
16	»	500	»	9.900
17	»	500	»	10.100
18	»	500	»	10 »
19	»	500	»	9.800
20	»	500	»	9.800
21	»	750	»	10.100
22	»	500	»	9.800
23	»	500	»	9.800
24	»	550	»	9.800
25	»	500	»	9.800
26	»	500	»	10 »
27	»	700	»	10.100
28	»	700	»	9.900
29	»	650	»	9.900
30	»	600	»	9.800
31	»	550	»	10 »
1 fév...	»	650	»	10.200
2	»	500	»	10.200
3	»	650	»	10 »
4	»	500	»	10.200
5	»	600	»	10.200
6	»	750	»	10 »
7	»	650	»	10 »
8	»	600	»	10.200
9	»	700	»	10.200
10	»	600	»	10.300
11	»	700	»	10.400
18	»	750	»	10.500
21	»	900	»	10.500

Obs. XXXI (Personnelle). — Louise G. , malade depuis le 6 février, entre à Héroid le 8, pour une scarlatine n'offrant aucune particularité intéressante. T. 38°9; urines normales.

Le 20 février, la température devient normale et l'enfant sort le 18 mars; il n'y a pas eu de traces d'albumine dans les urines, malgré le régime alimentaire solide, institué dès le 3^e jour de la maladie. Le poids de l'enfant a baissé en moyenne de 0 kil. 550, soit : 1,97 %.

Tableau de l'Observation XXXI

DATES	NATURE DU RÉGIME	URINES	ALBUMINE	POIDS
1906	Alimentation solide			
8 fév. . .	Viande, purées, poissons, œufs Boisson : Lait.	c. c. 400	Pas d'albumine.	k. gr. 27.800
9	»	600	»	27.600
10	»	400	»	27.400
11	»	600	»	27.100
12	»	700	»	27 »
13	»	1.000	»	27 »
14	»	800	»	27 »
15	»	900	»	26.800
16	»	750	»	26.800
17	»	650	»	26.600
18	»	700	»	27 »
19	»	800	»	27.400
20	»	800	»	27 »
21	»	700	»	27.100
22	»	650	»	27 »
23	»	700	»	27.100
24	»	800	»	27 »
25	»	750	»	27.100
26	»	600	»	27 »
27	»	700	»	27.100
28	»	650	»	27.100
1 ^{er} mars.	»	700	»	27.200
2	»	1 100	»	27.200
3	»	1.000	»	27.200
4	»	800	»	27.400
5	»	700	»	27.400
6	»	700	»	27 300
10	»	500	»	27.200
14	»	650	»	27.200
16	»	500	»	27.200

Obs. XXXII (Personnelle). — Louis F. ., 3 ans 1/2, entre à Héroid, le 20 février 1906, pour scarlatine assez grave ; angine très accusée avec de petits points blanchâtres au niveau des amygdales. T. 38°8 ; urines normales.

On fait à l'enfant 40 c. c. de sérum de Roux et il est soumis au régime alimentaire solide.

1^{er} mars. — La température est redevenue normale.

14. — Eruption de rougeole qui dure jusqu'au 25 mars.

26. — Diarrhée verte, soignée par la diète hydrique et les lavements d'eau bouillie très chaude. L'alimentation ordinaire est reprise le 2 avril et l'enfant sort le 19 avril.

Les urines ont toujours été normales ; quant au poids de l'enfant, il a été troublé par la rougeole et la diarrhée verte, et nous n'y ajoutons aucune importance.

Obs. XXXIII (Personnelle). — André E . . , 5 ans, entre à Hérold le 24 février, pour une scarlatine normale. T. 39° ; urines normales.

Traitement. — 20 c. c. de sérum de Roux et régime ordinaire solide.

Il sort le 5 avril. Son poids initial était de 17 kil. 900, il a augmenté de 0 kil. 200, soit : 1,11 %.

Obs. XXXIV (Personnelle). — Louise S . . , 12 ans, présente,

Tableau de l'Observation **XXXIV**

DATES	NATURE DU RÉGIME	URINES	ALBUMINE	POIDS
1906	Alimentation solide.			
		c. c.		k. gr.
1 mars.	Viande, œufs, purée, confitures. — Boisson : Lait.	500	Néant.	22.200
2	»	240	»	22.300
3	»	300	»	22.200
4	»	250	»	22.200
5	»	300	»	22.200
6	»	750	»	22.400
7	»	750	»	22.400
8	»	500	»	22.300
9	»	750	»	22.200
10	»	600	»	22.300
11	»	750	»	22.300
12	»	750	»	22.300
13	»	500	»	22.300
14	»	600	»	22.200
15	»	700	»	22.300
16	»	700	»	22.200
17	»	700	»	22.400
18	»	700	»	22.600
19	»	800	»	22.600
20	»	750	»	22.500
21	»	800	»	22.500
22	»	800	»	22.500
23	»	800	»	22.500
26	»	700	»	22.600
30	»	650	»	23.100
3 avril..	»	650	»	23.500

le 4^{er} mars, une éruption de scarlatine et est admise à l'hôpital Hérold. Rien de particulier à signaler, sauf quelques ulcérations au niveau des amygdales. T. 38°6 ; urines normales.

Elle est soumise au régime commun le jour même de son entrée et n'a pas présenté d'albumine durant tout son séjour. Son poids initial était de 22 kil. 200 ; elle a augmenté en moyenne de 0 kil. 250, soit : 1,41 %.

Obs. XXXV (Personnelle). — Charles B . . , 12 ans, malade depuis le 26 janvier 1906, est admis à Hérold le 27, et présente une scarlatine à allures peu graves. T. 38°2 ; urines normales.

Traitement. — 20 c. c. de sérum de Roux ; régime solide le 2^e jour de la maladie.

29 janvier. — Arthrite rhumatismale du poignet gauche.

1^{er} février. — Température normale. L'enfant sort le 4 mars ; ses urines ont toujours été normales et son poids a diminué en moyenne de 0 kil. 740, soit 3,48 %.

Obs. XXXVI (Personnelle). — Jeanne D . . , 8 ans, malade depuis le 11 février, entre à Hérold le 15 février ; scarlatine arrivée à la période de desquamation. T. 38°2 ; urines normales.

Traitement. — 20 c. c. de sérum de Roux. Régime solide dès son entrée. Le 3 mars, T. 39°8 due à l'apparition d'une angine très prononcée.

Notre petite malade sort le 21 mars, ayant augmenté de 1 kil. 050 en moyenne, soit : 5,09 %, et ses urines n'ayant jamais été pathologiques.

Tableau de l'Observation XXXVI

DATES	NATURE DU RÉGIME	URINES	ALBUMINE	POIDS
1906	Alimentation solide			
—	—	c. c.		k. gr.
15 fév...	Purées, œufs, viande, confitures. — Boisson : Lait.	700	Pas d'albumine.	20.600
16	»	750		20.800
17	»	800	»	21.100
18	»	750	»	21.200
19	»	1.000	»	21.300
20	»	750	»	21.600
21	»	700	»	21.800
22	»	1.100	»	21.900
23	»	1.200	»	21.800
24	»	750	»	21.600
25	»	800	»	21.600
26	»	800	»	21.800
27	»	800	»	21.700
28	»	700	»	21.600
1 mars.	»	700	»	21.700
2	»	800	»	21.700
3	»	600	»	21.700
4	»	700	»	21.700
5	»	500	»	21.700
6	»	500	»	21.700
7	»	600	»	21.600
8	»	600	»	21.700
9	»	800	»	21.700
10	»	500	»	21.700
11	»	650	»	21.700
12	»	600	»	21.600
14	»	750	»	21.600
18	»	600	»	21.700
21	»	750	»	22

Obs. XXXVII (Personnelle). -- Eugénie D..., 8 ans, passe du service des douteux au pavillon de la scarlatine, le 20 février. Elle présente une scarlatine d'intensité moyenne. T. 38°6; urines normales. L'état général de l'enfant est mauvais: elle présente au sommet du poumon droit les signes physiques d'induration pulmonaire de nature bacillaire

Nous instituons immédiatement un régime alimentaire solide, qui est continué jusqu'à la sortie de l'enfant et qui n'a jamais occasionné d'albuminurie; les forces de l'enfant se relèvent et son poids augmente de 0 kil. 325, soit : 1,71 %.

Obs. XXXVIII (Personnelle). — Jean M. . . , 12 ans, est atteint le 4 mars de scarlatine et entre à Hérold le 7. Il présente une desquamation généralisée. T. 38° ; les urines sont normales.

La fièvre éruptive évolue sans complications et sans albuminurie, malgré le régime alimentaire commun et l'enfant sort le 15 avril complètement guéri. Il a augmenté de 0 kil. 300, soit : 4,42 %.

Tableau de l'Observation **XXXVIII**

DATES	NATURE DU RÉGIME	URINES	ALBUMINE	POIDS
1906	Alimentation ordinaire			
7 mars..	Viande, œufs, purée, confitures. — Boisson : Lait.	gr. 250	Pas d'albumine.	[k. gr. 21 »
8	»	250	»	21.100
9	»	600	»	21.100
10	»	700	»	21 »
11	»	700	»	20.900
12	»	650	»	20.900
13	»	600	»	21 »
14	»	600	»	21 »
15	»	650	»	21 »
16	»	700	»	21 »
17	»	650	»	21 »
18	»	600	»	21 »
19	»	650	»	21.100
20	»	600	»	21.200
21	»	800	»	21.200
22	»	800	»	21.200
23	»	800	»	21.300
24	»	900	»	21.300
25	»	750	»	21.500
26	»	750	»	21.400
27	»	850	»	21.500
28	»	750	»	21.600
29	»	1.000	»	21.600
30	»	750	»	21.700
31	»	1 000	»	21.700
1 ^{er} avril.	»	800	»	21.600
4	»	650	»	21.700
8	»	500	»	21.800
12	»	750	»	22 »

Obs. XXXIX (Personnelle). — Raymond H. . . , 8 ans, malade depuis le 27 mars, est admis à Hérold le 28, pour scarlatine. T. 40°2 ; urines normales.

Traitement. — 20 c. c. de sérum de Roux et régime alimentaire commun à partir du 29 mars.

L'enfant n'a pas présenté de complications ni d'albuminurie ; son poids initial était de 22 kil. 500 ; il a diminué de 0 kil. 800, soit : 3,55 %.

Tableau de l'Observation **XXIX**

DATES	NATURE DU RÉGIME	URINES	ALBUMINE	POIDS
1906	Alimentation solide.			
28 mars.	Viande, œufs, purée, confitures. — Boisson : Lait.	c. c. 500	pas d'albumine.	k. gr. 22.500
29	»	300	»	22.300
30	»	300	»	22.200
31	»	650	»	22.200
1 ^{er} avril	»	600	»	22.200
2	»	400	»	22.100
3	»	650	»	22.100
4	»	850	»	22.100
5	»	750	»	21.900
6	»	700	»	21.900
7	»	600	»	21.800
8	»	800	»	21.800
9	»	650	»	21.900
10	»	600	»	21.800
11	»	500	»	21.800
12	»	800	»	21.800
13	»	750	»	21.900
14	»	1.000	»	21.800
15	»	650	»	21.600
16	»	500	»	21.700
17	»	400	»	21.600
18	»	1.000	»	21.700
19	»	700	»	21.700
20	»	600	»	21.800
21	»	500	»	21.700
22	»	600	»	21.700
26	»	400	»	21.500
27	»	500	»	21.600

Obs. XL (Personnelle). — Nicolas D... , 10 ans, entre à Hérold, le 25 mars, pour scarlatine. T. 39° 4 ; urines normales.

Traitement. — 20 c. c. de sérum de Roux et régime ordinaire.

L'albumine n'apparaît pas dans les urines et l'enfant, dont le poids initial était de 22 kil. 700, augmente de 0 kil. 500, soit : 2,27 %.

Obs. XLI (Personnelle). — Louis, L . . , 7 ans $1\frac{1}{2}$, est atteint le 25 mars de scarlatine et est admis au pavillon d'isolement de l'hôpital Hérold ; le 30 mars, les urines sont normales ; il reçoit une alimentation solide. Son poids à l'entrée était de 17 kil. 800 et augmente de 0 kil. 300, soit : 1,68 %.

Obs. XLII (Personnelle). — Raymond T . . , 6 ans, présente, le 15 février 1906, une scarlatine qui a débuté le 13. L'allure de cette fièvre éruptive paraît assez bénigne ; urines normales.

Traitement. — 20 c. c. de sérum de Roux et régime alimentaire solide dès l'entrée de l'enfant dans le service.

Tableau de l'Observation XLII

DATES	NATURE DU RÉGIME	URINES	ALBUMINE	POIDS
1906	Alimentation solide			
15 fév...	Viande, œufs, purée, confitures. — Boisson ; Lait.	c. c. 400	Pas d'albumine.	k. gr. 17.700
16	»	600	»	17.700
17	»	1.000	»	17.900
18	»	1.000	»	17.800
19	»	1.000	»	17.800
20	»	750	»	17.800
21	»	900	»	17.800
22	»	700	»	18 »
23	»	700	»	18 »
24	»	750	»	17.800
25	»	700	»	18 »
26	»	800	»	18 »
27	»	800	»	18 »
28	»	600	»	18 »
1 mars.	»	600	»	18 »
2	»	700	»	18.100
3	»	800	»	18 »
4	»	700	»	18.200
5	»	800	»	18.200
6	»	500	»	18.300
7	»	600	»	18.300
8	»	750	»	18.500
9	»	1.000	»	18.400
10	»	750	»	18.400
11	»	800	»	18.300
12	»	1.000	»	18.300
14	»	600	»	18.200
16	»	700	»	18.300
21	»	1.000	»	18.500

L'enfant sort guéri le 22 mars. Il a augmenté de 0 kil. 650, soit : 3,67 %. Ses urines ont toujours été normales.

Obs. XLIII (Personnelle). — Edmond B..., 5 ans, malade depuis le 16 février, entre le 17 à l'hôpital Hérold et présente une scarlatine qui n'offre aucune particularité intéressante. T.: 40°; urines normales. Il sort le 29 mars et son poids a diminué de 0 kil. 150, soit : 0,86 %. Malgré le régime alimentaire solide institué dès le 3^e jour de la maladie, l'albumine n'est pas apparue dans les urines.

Tableau de l'Observation XLIII

DATES	NATURE DU RÉGIME	URINES	ALBUMINE	POIDS
1906	Alimentation ordinaire			
17 janv..	Viande, œufs, purées, confitures. — Boisson : lait.	c. c. 650	Pas d'albumine.	k. gr. 15.800
18	»	500	»	16 »
19	»	600	»	16 »
20	»	650	»	16 »
21	»	650	»	16 »
22	»	600	»	16 »
23	»	650	»	16 »
24	»	700	»	16.100
25	»	750	»	16.100
26	»	700	»	15.800
27	»	800	»	15.800
28	»	700	»	15.700
1 ^{er} mars.	»	700	»	15.700
2	»	700	»	15.700
3	»	800	»	15.700
4	»	700	»	15.700
5	»	650	»	15.700
6	»	500	»	15.700
7	»	500	»	15.600
8	»	650	»	15.600
9	»	750	»	15.700
10	»	700	»	15.600
11	»	750	»	15.600
12	»	700	»	15.600
13	»	700	»	15.500
17	»	600	»	15.800
19	»	600	»	15.800
24	»	700	»	15.800
28	»	750	»	16.100

Obs. XLIV (Personnelle). — Louise V..., 6 ans, est admise à Hérold, le 31 mars 1906, pour scarlatine; rien de particulier à signaler. T.: 38°,4; urines normales.

Traitement. — 20 c. c. de sérum de Roux et régime ordinaire dès le début. Il n'y a pas eu d'albuminurie. Le poids initial de l'enfant était de 16 kil. 400; il a augmenté en moyenne de 0 kil. 300, soit : 1,82 %.

Obs. XLV (Personnelle). — André B..., 11 ans, entre à Hérold le 9 avril 1906 pour scarlatine, avec une température de 38°,4 et des urines normales. La fièvre éruptive a évolué sans complications. Il n'y a pas eu d'albuminurie, quoique l'enfant ait été alimenté dès le 5^e jour de son affection. Son poids initial était de 31 kil. 300; il a baissé en moyenne de 1 k. 300, soit : 4,78 %.

Obs. XLVI (Personnelle). — André P..., 3 ans, est admis à Hérold le 9 janvier 1906 et est malade depuis la veille; il présente une scarlatine de moyenne intensité et son urine ne contient aucun élément pathologique. T. 39°,2.

L'enfant reçoit à son entrée 20 c. c. de sérum de Roux et est soumis au régime alimentaire commun dès le 3^e jour de sa maladie.

Le 11^e jour, la température redevient normale et aucune complication ne vient troubler la marche de la maladie. Il sort guéri le 15 février. Il a augmenté en moyenne de 0 kil. 150, soit : 1,37 %.

Tableau de l'Observation XLVI

DATES	NATURE DU RÉGIME	URINES	ALBUMINE	POIDS
1906	Alimentation commune			
9 janv..	Viande, œufs, purée, confiture. — Boisson : Lait.	c. 240	Pas d'albumine.	k. gr. 10.900
10	»	500	»	11 »
11	»	600	»	10.800
12	»	500	»	10.700
13	»	500	»	10.700
14	»	1.000	»	11 »
15	»	800	»	10.600
16	»	500	»	10.600
17	»	600	»	10.600
18	»	500	»	10.800
19	»	800	»	10.800
20	»	1.000	»	10.800
21	»	750	»	11 »
22	»	650	»	11 »
23	»	600	»	11 »
24	»	800	»	11 »
25	»	700	»	11 »
26	»	650	»	11 »
27	»	750	»	11 »
28	»	750	»	11 »
29	»	600	»	11.200
30	»	500	»	11 »
31	»	800	»	11 »
1 fév...	»	700	»	11 »
2	»	1.000	»	10.900
3	»	800	»	10.900
4	»	850	»	10.900
6	»	650	»	11 »
10	»	650	»	11.100
12	»	600	»	11 »
18	»	800	»	11.200

Obs. XLVII (Personnelle). Louise X. . est admise à Hérold le 12 janvier 1906, pour scarlatine dont le début remonte au 10 janvier. L'examen de la malade révèle les symptômes et les signes d'une scarlatine à allures peu graves. T.: 39°,2 ; rien d'anormal dans les urines.

Le 15 janvier, la fièvre a disparu ; le 22 janvier ascension thermique (38°,2) due à une amygdalite très intense : pas d'exsudats membraneux ; on fait à l'enfant 20 c. c. de sérum de Roux et des

lavages de gorge à l'eau oxygénée ; la température redevient normale le 3 février. L'enfant sort complètement guéri le 18 février.

Au point de vue diététique, la malade a reçu une alimentation solide au 2^e jour de sa maladie : comme conséquences, nous n'avons pas vu apparaître l'albumine et l'enfant a augmenté de 0 kil. 220, soit : 1,01 %.

Tableau de l'Observation XLVII.

DATES	NATURE DU RÉGIME	GRINES	ALBUMINE	POIDS
1906	Alimentation solide.			
12 janv..	Viande, œufs, purées, confitures. — Boisson : Lait.	gr. 300	pas d'albumine.	k. gr. 21.600
13	»	500	»	21.800
14	»	500	»	22.100
15	»	500	»	22.200
16	»	800	»	22
17	»	1.600	»	21.800
18	»	800	»	21.700
19	»	800	»	21.600
20	»	500	»	21.700
21	»	750	»	21.600
22	»	750	»	21.700
23	»	800	»	21.600
24	»	600	»	21.600
25	»	700	»	21.800
26	»	600	»	21.900
27	»	800	»	21.800
28	»	750	»	21.800
29	»	700	»	22.100
30	»	300	»	22
31	»	600	»	21.900
1 ^{er} fév..	»	700	»	22
2	»	400	»	21.900
3	»	750	»	21.900
4	»	800	»	21.900
5	»	800	»	21.900
6	»	750	»	21.600
10	»	650	»	21.700
12	»	650	»	21.800
17	»	700	»	21.700

PATHOGÉNIE DE LA NÉPHRITE SECONDAIRE ET DU « SYNDROME INFECTIEUX TARDIF »

Faut-il donc chercher l'explication de l'albuminurie tardive dans un vice du régime alimentaire ou ne vaut-il pas mieux considérer cette complication comme le résultat d'une infection secondaire ?

C'est, qu'en effet, cet accident fait partie d'une pléiade de manifestations morbides qui tous se rencontrent à la convalescence et qui, par leur réunion, constituent un complexus symptomatique que l'on peut désigner avec M. le Prof^r Roger, sous le nom de « syndrome infectieux tardif ».

Il s'observe aussi bien dans les formes légères, dans les scarlatinettes que dans les formes malignes. Le streptocoque paraît être l'agent provocateur le plus habituel de toutes les manifestations du syndrome tardif et des érythèmes post-scarlatineux ; c'est constamment lui, en effet, que l'on retrouve dans les infections secondaires.

« Il existait, dit M. Girard, dans le pus d'adéno-phlegmons que nous avons observés, soit à l'état de pureté, soit associé à d'autres microbes. M. Apert le signale dans toutes les angines survenues à la convalescence. Pendant notre séjour à l'hôpital de la Porte d'Aubervilliers, nous avons eu l'occasion de voir un certain nombre d'angines tardives ; les tubes de cultureensemencés avec les produits amygdaliens ne donnèrent

naissance, le plus souvent, qu'à du streptocoque ; il se trouvait parfois en compagnie de divers cocci, de petits bâtonnets ovalaires ne ressemblant en rien au bacille de Klebs-Loeffler et d'un tétracoque bien étudié par MM. Roger et Hentgen. Ces auteurs ont rencontré ce microbe surtout dans les angines du début de la scarlatine, où il existait dans 85 % des cas. Il se présentait alors soit sous forme de tétrades typiques, soit sous forme de zooglée. Hentgen le signale également dans les urines, dans le rein des néphrites scarlatineuses, dans le pus de pleurésies purulentes, dans le liquide de certaines otorrhées. Le pus des otites examiné par M. Girard ne renfermait au début que du streptocoque à l'état de pureté ; secondairement l'invasion par le staphylocoque avait lieu ; une otite pseudo-membraneuse relevait de l'infection tétragénique ».

Le streptocoque est aussi l'agent de la néphrite. Nous lisons dans le *Traité des maladies de l'enfance* (1) : « Marie Raskin a trouvé plusieurs fois le streptocoque dans les reins malades, seul ou associé ou à un diplocoque. Babès, sur 30 cas de néphrite, a isolé 26 fois le streptocoque dans les reins malades. Sur ces 26 cas, il a pu le retrouver 5 fois dans les coupes, formant des chaînettes, dans les anses glomérulaires, sur les capsules de Bowmann et entre les cellules épithéliales ; dans 3 cas il s'agissait de gros reins blancs avec infiltration embryonnaire, les streptocoques remplissaient quelques-uns des petits vaisseaux (Guinon). La nature parasitaire de la néphrite n'est pas discutable. C'est une manifestation de

(1) *Loc. cit.*

la septicémie scarlatineuse dont l'agent est le streptocoque. »

Si l'on considère la néphrite secondaire comme infectieuse, nous n'attribuerons plus au refroidissement prolongé et au régime qu'un rôle secondaire.

Le scarlatineux est-il donc en état de moindre résistance par suite d'un refroidissement prolongé ou d'une insuffisance d'alimentation que réalise dans quelques cas le régime lacté, il sera plus particulièrement prédisposé à l'albuminurie tardive. Se trouve-t-il, au contraire, dans des conditions hygiéniques salutaires, son poids a-t-il progressé, son alimentation est-elle réparatrice, il sera placé dans de meilleures conditions pour lutter contre cette infection secondaire.

Ainsi s'expliquent qu'en temps normal, le régime solide manié par MM. Dufour, Dopfer, Pater et nous-même, ait fourni des résultats supérieurs au régime lacté.

Mais n'ajoutons pas une trop grande confiance dans le régime ordinaire, car ses bons effets seront toujours soumis au degré plus ou moins prononcé de virulence du streptocoque, aux conditions hygiéniques concomitantes, à la présence ou à l'absence d'une épidémie grave et aux variations de race et d'époque. C'est ainsi qu'en Angleterre, la scarlatine, qui au temps de Sydenham, méritait à peine le nom de la maladie « *vix morbi nomen* », est devenue depuis quelques années très meurtrière. Nous avons observé nous-même à l'hôpital Hérold, que, pendant les mois de février-mars 1907, la scarlatine a revêtu une allure de gravité qui n'avait pas été notée pendant toute l'année 1906.

CONCLUSIONS

1° La courbe de l'élimination chlorurée est identique dans les différents régimes que nous avons passés en revue ; nous n'avons observé ni « rétention », ni « crise » chroniques ;

2° L'albuminurie précoce disparaît à la même époque, quel que soit le régime auquel on soumet le scarlatineux ;

3° Aucun de ces régimes ne met à l'abri de la néphrite tardive ;

4° Le régime lacté est pratiquement insuffisant, puisqu'il condamne le scarlatineux à un profond amaigrissement ;

5° C'est à lui cependant que l'on devra s'adresser, toutes les fois que les urines ne pourront pas être surveillées de très près ;

6° Si, au contraire, l'examen des urines peut être fait d'une façon régulière et continue, on peut dès le début de la maladie et sans danger employer les régimes solides ;

7° Parmi ces régimes, nous accordons nos préférences au régime ordinaire, « normalement chloruré » qui offre les avantages suivants :

- a) Il est agréable ;
- b) Il est inoffensif ;

c) Il produit une augmentation de poids rapide, régulière et progressive et augmente par là même la résistance du malade contre les infections secondaires ;

8° Le régime lacté demeure le régime de choix dans la cure de la néphrite secondaire.

Vu :
Le Doyen :
DEBOVE.

Vu :
Le Président de la Thèse,
CHANTEMESSE.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
LIARD.



Saint-Brieuc. — Typ. F. GUYON (844-4-7).

Travail exécuté en commandite par des ouvriers syndiqués

BIBLIOGRAPHIE

- Achard.** Le mécanisme régulateur de la composition du sang. *Presse médicale*. 1901, 11 sept., p. 133.
- Sur la recherche de la rétention des chlorures. Epreuve de la chlorurie alimentaire. *Bull. de la Soc. méd. des hôp.*, 15 oct. 1903.
- Beclère.** L'albuminurie et l'alimentation dans la scarlatine. *Bull. de la Soc. méd. des hôp.*, 15 juin 1905.
- Charcot. Bouchard. Brissaud.** *Traité de médecine*.
- Chauffard.** Recherches de physiologie pathologique. Sur un cas d'ictère infectieux. *Semaine méd.*, 1900, 11 août, p. 213.
- Comby.** Alimentation dans la scarlatine. *Bull. de la Soc. méd. des hôp.*, 15 juin 1905.
- Debove et Achard.** *Manuel de Thérapeutique*.
- Despine et Picot.** *Traité pratique des maladies de l'enfance*.
- Dopter.** Le régime déchloruré préventif dans la scarlatine. *Bull. de la Soc. méd. des hôp.*, 22 juin 1905.
- Dufour.** Alimentation et allaitement dans la scarlatine. *Bull. de la Soc. méd. des hôp.*, 8 juin 1905.
- Alimentation dans la scarlatine. *Bull. de la Soc. méd. des hôp.*, 22 juin 1905.
- Alimentation dans la scarlatine. Compléments de statistique. *Bull. de la Soc. méd. des hôp.*, 15 fév. 1906.
- Gadaud (Félix).** *La cure de déchloruration et l'œdème brightique*. Thèse de Paris, 1904, n° 531.
- Gallois (Paul).** Quand peut-on cesser le régime lacté chez les scarlatineux. *Bull. de la Soc. therap.*, séance du 10 fév. 1904.
- Gautier.** *Les Aliments et les Régimes*, 1904.
- Girard.** *Syndrome infectieux tardif dans la scarlatine*. Thèse Paris, 1900, n° 276.
- Grancher et Comby.** *Traité des maladies de l'enfance*.
- Guinon et H. Pater.** Le régime achloruré dans la scarlatine. *Bull. de la Soc. méd. des hôp.*, 8 fév. 1906.

- Hallion et Carrion.** Contribution expérimentale à la pathogénie de l'œdème.
Bull. de la Soc. de Biologie, 1899, 25 fév.
- Labbé (Raoul).** *Le Syndrome urinaire dans la scarlatine et la diphtérie de l'enfance.* Thèse Paris, 1903, n° 450.
- Laubry (Charles).** *Etude et interprétation de quelques phénomènes critiques morbides.* Thèse Paris, G. Steinheil, 1903, n° 459.
- Léon de Saint-Paul.** *300 cas de scarlatine observés à l'hôpital des Enfants malades en 1903.* Thèse Paris, 1905.
- Mauté (Alphonse).** *Pronostic et Régime diététique des néphrites chroniques.* Thèse Paris, 1903, n° 277.
- Pau.** *Les urines dans la scarlatine,* Thèse Paris, 1894, n° 274.
- Reichel.** *Zur Frage der OEdems bei Nephritis.* *Contralb. für innere Medizin*, 1898, oct., n° 41.
- Robin.** *Traité de Thérapeutique.*
- Roger.** *Les maladies infectieuses.*
— Quelques maladies infectieuses. *Revue de médecine*, 1901.
- Widal et Lemierre.** Pathogénie de certains œdèmes brightiques. *Bull. de la Soc. méd. des hôp.*, 18 juin 1903.
- Widal et Javal.** La cure de déchloruration. Son action sur l'œdème, sur l'hydratation et l'albuminurie à certaines périodes de la néphrite épithéliale. *Bull. de la Soc. méd. des hôp.*, 2 juill. 1903.
- Widal et Lemierre.** Pathogénie de certains œdèmes brightiques. Action du chlorure de sodium ingéré. *Bull. de la Soc. méd. des hôp.*, 9 juill. 1903.
- Widal.** La rétention rénale des chlorures et la pathogénie de l'œdème brightique. *Bull. de la Soc. méd. des hôp.*, 6 août 1903.
-

